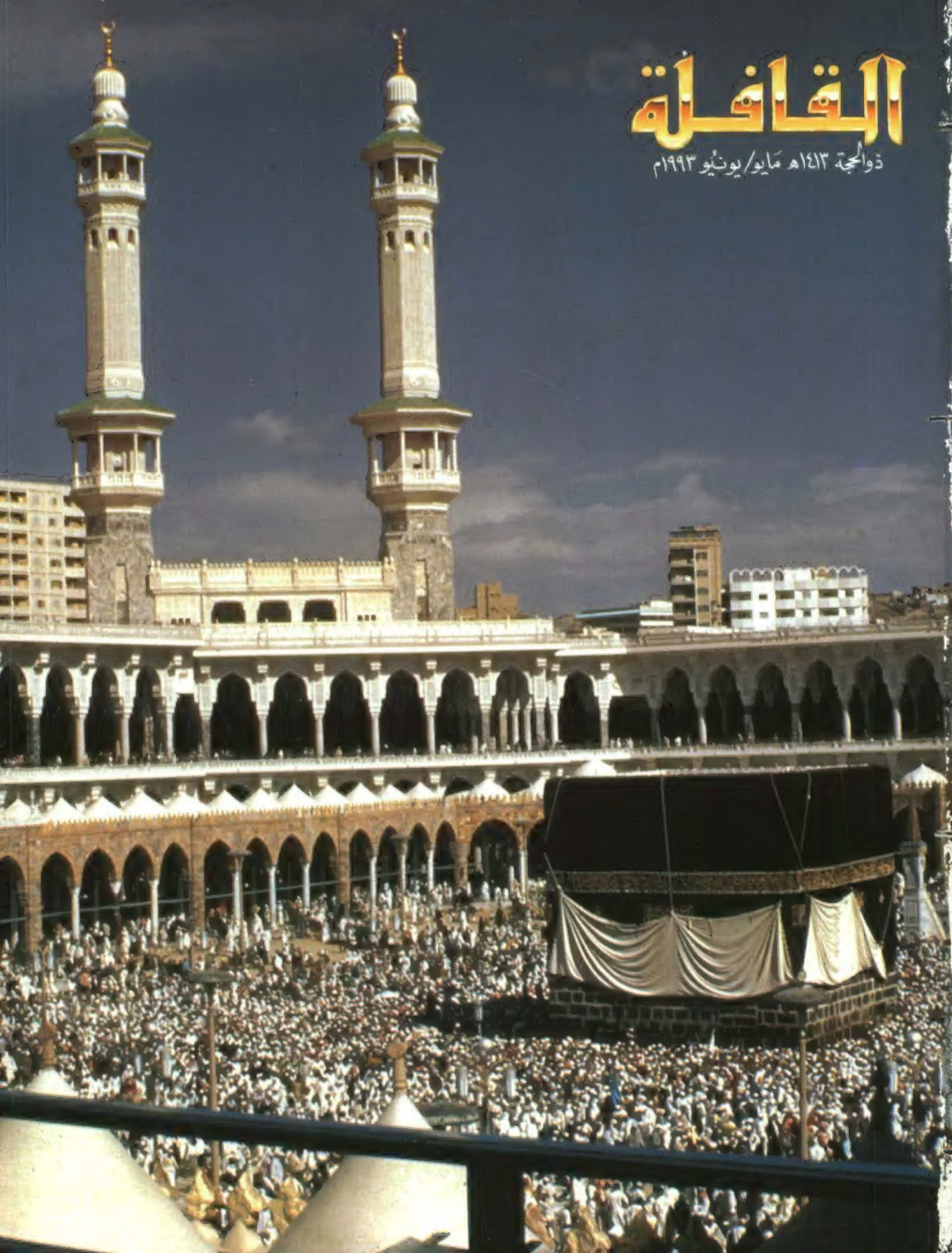


القافلة

ذو الحجة ١٤١٣ هـ / مايو / يونيو ١٩٩٣ م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ القافلة

العدد الثاني عشر - المجلد الحادي والأربعون
توزع مجاناً

ذو الحجة ١٤١٣هـ / مايو/ يونيو ١٩٩٣م
THE CARAVAN - MAY/JUNE 1993

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن شركة أرامكو السعودية لموظفيها - إدارة العلاقات العامة

- | | |
|---|--------------------------|
| ٢ - مؤتمر الحج الأكبر | د. محمد عمارة |
| ٥ - بورك المسجد الحرام (قصيدة) | محمد رضا آل صادق |
| ٦ - جوانب خفية من حياة النمل الأبيض | محمد عبد القادر الفقي |
| ١٠ - ثقافة الصحراء | عرض : عبد الرحمن شلش |
| ١٣ - كولومبوس وسر الذهب الأمريكي | د. مظفر صلاح الدين شعبان |
| ١٨ - سبل تنمية التفكير الابداعي عند الانسان | د. عيسى الملا |
| ٢١ - البابونج بين الماضي والحاضر | درويش مصطفى الشافعي |
| ٢٤ - الفوص في جنوب البحر الأحمر | عادل أحمد صادق |
| ٣١ - رولان بارت وفن القصة | د. منذر عياشي |
| ٣٥ - سدل القلب (قصيدة) | محمد أبوالمجد سليم |
| ٣٦ - نظرة في التوازن البيئي | عبد الله غيث |
| ٤٢ - من جماليات التصوير في القرآن الكريم | محمد قطب عبد العال |
| ٤٥ - الكورتيزون هل هو نعمة أم نقمة ؟ | ناصر بوكلي حسن |
| ٤٨ - صفحة في اللفّة | نجيب محمد القضيبي |



○ جوانب خفية من حياة النمل الأبيض (صفحة ٦)



○ نظرة في التوازن البيئي (صفحة ٣٦)



○ من جماليات التصوير في القرآن الكريم (صفحة ٤٢)

صورة الغلاف : المسجد الحرام في لحظة تعود إلى ١٩٧٤ م تصوير : شيخ أمين

المدير العام : فيصل محمد البسام
المدير المسؤول : محمد عبد الحميد طحلاوي
رئيس التحرير : عبد الله خالد النخالة

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.
- لا يجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير.
- لا تقبل القافلة إلا الموضوعات التي لم يسبق نشرها.

العنوان
صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران ٢١٢١١
المملكة العربية السعودية
هاتف : ٨٧٥٦٢٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦ - فاكس : ٨٧٢٨٤٩

عَيْتُكَ

لَنْتَمُنِي وَلَا عِي غَيْرَ عِي لَأَغْنِيَنَّ عَنْكُمْ حُلُولَ عِي وَالْوُضْعَى الْبَارَكِ
لَأَقْرَمَ لَنْتَمُنِي الْمَسْلَمِ يَنْتَمِيَنَّ الشَّرَكَةُ وَالْفَرَادِ عِي أَيْلَتُهُمْ الْخَلِصَ
لَا تَهَانِي وَلَا طَيْبَ التَّغْنِيَلِ - ضَارِعًا إِلَى الْحَوَى الْقَدَرِ لَنْ يَعْبُدَهُ عِيْلَهُمْ
جَمِيعًا بِخَيْرٍ وَالْبِرْكَاتِ .

وَلَمْ يَكُنْ عِي وَلَا نَعْمَ خَيْرٌ

عَلَى إِبْرَاهِيمَ النَّعَمِيِّ
رئيس الشركة وكبير الإداريين التقنيين

كُلُّ عَامٍ وَأَنْتُمْ بِخَيْرٍ

يَطِيبُ لِحْيَتَهُ تَحْمِيرُ "الْقَافِلَةِ" لَأَنْ تَنْتَهَرَ هَذِهِ الْفُرْصَةَ السَّعِيدَةَ لِرَفْعِ
إِلَى سَقَامِ خَدَاوِمِ الْحَرَمِ فِي الشَّرِيفَتَيْنِ وَوَلِيَّ عَهْدِهِ الدَّيْنِ وَالْإِلَى حِجَابِ بَيْتِ الْبَيْتِ
الْحَرَامِ وَالْإِلَى الْمَسَامِينِ فِي نَسَارَةِ الْأَرْضِ وَمَنَارِهَا وَالْإِلَى الْفَرَادِ الْكِرَامِ
الْخَلِصِ الْتَهَانِي وَلَا سَمِيَّ الدَّعَايِي وَلَا عِي مَدَّ الْبَطْلَى جَمَلٌ وَعَلَّا لَأَنْ يَعْبُدَ لِمَالِهِ
عَالِيَهُمْ بِالْخَيْرِ وَالْيَمِينِ وَالْبِرْكَاتِ .

هَيْتَةُ التَّحْدِيرِ

مَوْقِعُ الْحَجِّ الْأَكْبَرِ

بقلم: د. محمد عمارة - مصر

« لِكُلِّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَجَعَلَكُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَلَكِنْ لِيَبْلُوَكُمْ فِي مَا آتَيْنَكُمْ فَأَسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ إِلَى اللَّهِ مَرْجِعُكُمْ جَمِيعًا فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ فِيهِ تَخْلِفُونَ »

المائدة - الآية ٤٨

إن « وحدة الدين » . . الدين الالهي الواحد ، منذ بدء الرسالات السماوية بأدم عليه السلام حتى ختامها على يد محمد بن عبدالله ﷺ . . هي الوحدة التي تتجلي في « التوحيد » و « الطاعة » لله الواحد ، والتي لأجلها كان جماع الدين وجوهه : « الحنيفية - المسلمة » ، كما علمنا رسول الله ﷺ . .

الرسالات المتعاقبة ، ثم اختلفت صورهما واركانهما من شريعة الى اخرى . .

و « الحج » . . الذي يربط امة الرسالة بمركز واحد ، يديم لها ويجدد فيها رباط الدين ويوثق خيوطه ، ويشدها الى ذكريات النور الذي انبثق في فجر رسالتها فهدها ، واخرجها من ظلمات جاهليتها الى نور الحق وضوء العرفان . . تتعدد فيه المناسك والشعائر بتعدد امم

الرسالات
« لِكُلِّ أُمَّةٍ جَعَلْنَا مَنْسَكًا هُمْ نَاسِكُوهُ »

الحج : ٦٧ .



على الرغم من وحدة هذا الدين الالهي منذ الازل . . الا ان سنة التطور في سير الاجتماع الانساني قد اقتضت تعدد « الشرائع » لدى كل رسول من الرسل ونبي من الانبياء . . فالوحدة في « الدين » قد زاملها وواكبها التعدد في « الشرائع » ومن ثم اختلفت وتنوعت فيها المناسك . . والشعائر . . والعبادات . .

فـ « الصلاة » - مثلا - وهي دعاء العبد الى ربه - و « الصوم » - وهو القربة الذاتية الخاصة بين المخلوق والخالق - عرفت بها كثير من الشرائع السماوية ، في امم

الحج الإسلامي

إن المتأمل في « المركز » الذي يتم اليه حج المسلمين في الاسلام : « بيت الله الحرام » . . في مكة المكرمة ، يلحظ خصوصية اسلامية جديرة بالتأمل والتنويه ، فالاسلام هو الشريعة الخاتمة لسلسلة رسالات الله الساووية الى الانسان ، الذي هو خليفته في الارض . . ومحمد بن عبدالله ﷺ ، هو خاتم النبيين والمرسلين ، عليهم جميعا صلوات الله وسلامه . . وبيت الله الحرام بمكة ، هو اول بيت لله قام على هذه الارض التي عليها نعيش « **إِن أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِلْعَالَمِينَ** » آل عمران : ٩٦ . . فكاننا شاءت حكمة الله ، سبحانه وتعالى ، ان يكون حج امة الرسالة الخاتمة الى اول بيت وضع للناس في الارض ، حتى يرتبط الختام بالبدء ، والقمة بالجذور ، والمتنهي بالمنطلق ، فيتجسد الرمز ، رمز استيعاب الاسلام الذي جاء به محمد للدين الالهي ، على اطلاقه ، وللتدين في عمومه . . وترتفع الاعلام المؤذنة بان تصديق الامة المحمدية نبيا ، عليه الصلاة والسلام ، انما هو جزء من تصديقها بجميع الرسل والانبياء ، واحتضانها لهدى النبوة جميعه على امتداد موكب الانبياء والمرسلين ، منذ آدم الى محمد ، عليهم السلام .

والناظر المتأمل في شعائر الاسلام وعباداته يرى ذلك الخيط المتين والعروة الوثقى التي تربط بين كل « عبادة فردية » قد فرضت على ذات الفرد وعينه ، وبين « مجموع الامة » . . امة الرسالة والدين . .

- ففي « الصوم » : استشعار حاجة المحتاج . . وتكافل وتضامن يربط الفرد بالمجموع . .

- وفي « الزكاة » : تطهير للثروة

الفردية ، تنمو به هذه الثروة . . وتكافل مالي للامة جمعا . .

- وفي « الصلاة » : جماعة وجماعية تجعل الفرد لبنة في بناء اكبر ، وقطرة في البحر البشري العظيم .

- وفي « الشهادة بالوحدانية » : نزع لكل القيود والاغلال التي تقطع - بالعبودية - روابط الانسان واخيه الانسان ، وربط لهذا الانسان الفرد بالمجموع من خلال افراد العبودية لله وحده .

وهكذا ، في كل شعائر الاسلام . . نلمح خيط الجماعة والجماعية بجمع الافراد ، ويجدد رباط الامة المتكافلة تكافل اعضاء الجسد الواحد والبنيان المرصوص ، الذي تسري فيه الحياة ، حتى ليشد بعضه بعضا .

وفي اعتقادي ان هذه المعاني في العبادات الاسلامية ، وهذه الروابط الجماعية والاجتماعية في شعائر الاسلام هي لب هذه العبادات وجوهر هذه الشعائر . . وفيها تتمثل اهم « المنافع » التي تثمرها وتميها وترعاها عبادات الناس لله ، الذي هو غني عن هذه العبادات .

وفي ضوء هذه الحقيقة ، وفي اطار هذا الفهم « لمنافع » العبادة للعابدين المسلمين ، يجب ان ننظر الى شعيرة الحج الاسلامي . . ذلك ان اجتماع المسلمين للحج ، والمؤتمر الاكبر لهذا الركن من اركان الاسلام هو الهدية الربانية ، التي تجسد قمة « المنافع » المبتغاة للمسلمين من ورائه . . وهي « المنافع » التي لازلنا متخلفين عن الاستفادة منها ، حتى الآن .

ان القرآن الكريم يحدثننا عن حكمة الله من وراء فريضة الحج ، فيقول :

« **وَإِذْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا لَا عِزَّ لَهُمْ وَلَا يُمْسِكُونَ بِأَمْرِ اللَّهِ** »

لِيَشْهَدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ وَيَذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ فِي أَكْبَارٍ مَّعْلُومَاتٍ عَلَىٰ مَا رَزَقَهُمْ مِنْ بَهِيمَةٍ آلَافَتْهُمْ فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطِيعُوا أَمْرَ الْفَقِيرِ ثُمَّ لْيَقْضُوا تَفَثَهُمْ وَلْيُوفُوا نُذُورَهُمْ وَلْيَطَّوَّفُوا بِالْبَيْتِ الْعَتِيقِ »

الحج : ٢٧-٢٩ .

فمع « ذكر الله » و « شعائر الحج » هناك « المنافع » المبتغاة ، من وراء هذا الحج ، لامة الاسلام .

والامر الذي لاشك فيه هو ان معنى « المنفعة » اذا اتحد - لانها هي كل ما ينفع جمهور الامة - فان السبل الى تحقيقها ، تختلف باختلاف الازمان والملابسات والتحديات التي تواجه امة الاسلام .

لقد كانت مكة ، في عصور قديمة ، حاضرة تجارة شبه الجزيرة العربية ، ويوما قال المفسرون للقرآن الكريم : ان « التجارة » هي (المنافع) التي يشهدها الحجاج الى بيت الله الحرام .

لكن . . أنظّل التجارة في موسم الحج هي (منافع) الحج ، التي ارادها الله ، في ظروف عالم اليوم بما جد فيه من جديد ، وطراً على واقعه من تحديات ؟

وفي ظروف عالمنا الاسلامي ، التي لا يحتاج بؤسها الى تفصيل في الحديث . . تبدو المهمة العظمى والاولى والعاجلة هي اعادة هذه « الامم - الشراذم » الى معنى « الامة الاسلامية الواحدة » ، بها لهذا المعنى من دلائل ومعطيات . . ومن ثم فان (منافع) الحج الى بيت الله الحرام هي اليوم - في اعتقادنا - دعوة صفوة الامة وراشديها - عن طريق مؤتمر الحج الاكبر - الى كلمة سواء .

سَوَابِقُ التَّارِيخِ الْإِسْلَامِيِّ

ثم .. ألا يحق لنا - امام
اي شك او تشكيك في هذه
الحقيقة - ان نتساءل :

ألم تكن تلك هي
(المنافع) المبتغاة من الحج يوم
ان انبثق نور الاسلام ؟

ألم يكن الخليفة الراشد -
في عهد الخلافة الراشدة -
يجعل من موسم الحج مؤتمرًا
يلتقي فيه بالولاة والعمال
والقضاة وجباة الزكاة
والصدقات وقادة الجند
والفقهاء واهل الرأي من
مختلف الاقاليم الاسلامية ..
فتوضع صورة واقع الامة امام
العقل القائد والمفكر ؟

وألم يكن موسم الحج ،
على عهد الخلافة الراشدة ، منتدى لقاء
القراء والفقهاء يتبادلون فيه الفكر والرأي
والخبرات ، فنتمو في الامة ملكة التعقل
والاجتهاد ؟

ورسول الله ﷺ .. ألم تكن حجته
الوحيدية سنة ١٠ هـ - حجة الوداع
والبلاغ - مؤتمرًا جامعًا قرر فيه « الحقوق
المدنية » لامة الاسلام ؟

انني لا ابالغ اذا قلت : ان خطبة
الرسول الشهيرة ، في حجة الوداع ، تلك
التي مثلت وثيقة « الحقوق المدنية »
الاسلامية ، فيها لعالمنا الاسلامي الراحل
المنطلقات لجدول اعمال مؤتمر الحج
الاكبر ، الذي يجب ان يتعقد لدراسة
الواقع البائس الذي تعيشه هذه الامة ،
وتحديد السبل لتغييره ، والوسائل اللازمة
لمواجهة التحديات المحدقة بالاسلام
والمسلمين .

لقد تأسست دولة الاسلام الاولى في
السنة الاولى للهجرة .. وفي جمادي الاولى
من السنة الثانية بدأت المواجهة المسلحة



تصوير ارامكو السعودية

الموقف ابدا .. أيها الناس ،
ان دماءكم واموالكم عليكم
حرام ، الى ان تلقوا ربكم
كحرمة يومكم هذا ،
وكحرمة شهركم هذا ، وانكم
ستلقون ربكم فيسألکم عن
اعمالکم . وقد بلغت ، فمن
كانت عنده امانة فليؤدها الى
من ائتمنه عليها . وان كل ربا
موضوع ، ولكن لكم رؤوس
اموالکم ، لا تظلمون ولا
تُظلمون . قضى الله انه لا
ربا ، وان ربا العباس بن
عبدالمطلب موضوع كله ،
وان كل دم كان في الجاهلية
موضوع ، وان اول دمايکم
اضع دم ابن ربيعة بن الحارث
ابن عبدالمطلب ، فهو اول ما
ابدأ به من دماء الجاهلية . اما

بعد ايها الناس ، فان الشيطان قد يش من
ان يعبد بأرضكم هذه ابدا ، ولكنه ان
يطع فيما سوى ذلك فقد رضي به مما
تحقرون من اعمالکم ، فاحذروه على
دينکم ..

ايها الناس ، اسمعوا قولي ..
واعقلوه ، تعلمن ان كل مسلم اخ
للمسلم ، وان المسلمين اخوة ، فلا يحل
لامرء من اخيه الا ما اعطاه عن طيب
نفس منه ، فلا تظلمن انفسکم ، اللهم
هل بلغت ؟

تلك كانت كلمات النبي ﷺ ، في
خطبة « حجة الوداع » ، التي القاها في
مؤتمر الحج الاكبر ، ليقرر فيها « الحقوق
الانسانية - المدنية » التي شرعها الاسلام
للانسان .. وتلك كانت « حكمة » الحج
عندما فرضه الله ركنًا من اركان الاسلام ..
وتلك كانت تطبيقات الرسول والخلفاء
الراشدين لهذه « الحكمة » ، وفهمهم
(للمنافع » التي ابتغهاها الله لعباده من
وراء حجهم الى بيته الحرام ■

بين دولة الاسلام ودولة الشرك - في غزوة
« الشعيرة » ، التي كانت المقدمة لـ « بدر
الكبرى » .. وفي السابع عشر من
شعبان ، من السنة نفسها ، تحولت القبلة
من بيت المقدس الى بيت الله الحرام ، بما
مثله ذلك الحدث العظيم من ايدان بانتقال
القيادة من العبرانيين الى الامة العربية
المسلمة ، التي تأهلت بالعدل
لتكون لها الشهادة على غيرها من امم
الرسالات .

وفي العام التالي - سنة ٣ هـ - فرض
الله الحج ، مؤتمرًا يشهد فيه المسلمون
(منافع لهم) .. وفي العام العاشر
للهجرة ، حج الرسول ﷺ ، فعقد
للمسلمين مؤتمرهم الذي ابلغهم فيه
« حقوقهم المدنية » ، كأمة واحدة متميزة
بين الامم ، قال ﷺ ، بعد ان حمد الله
واثنى عليه :

« أيها الناس ، اسمعوا قولي ، فاني لا
ادري لعلي لا القاكم بعد عامي هذا ، بهذا

بُورْكُ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ

شعر : مُحَمَّد رَضَا آل صَادِق - اِيْرَان

كعبة الله واهب النعماء بـ «أرى» الكائنات ذي الكبرياء
جنت أطوي الفجاج شوقاً لأحظى «بطواف» و «عمرة» و «دعاء»
و «أبي» - وبي أوام و «أسمى» خاشعاً صارعاً تـ «رب الساء»
بـ «ورك» المسجد الحرام ، و «بيت» ينتحي شطـ «ره بنو حواء»

كعبة الله صوتُ هاجرٍ يذوي ملء سمعي ورتنة الاصدااء
وفتاهما ملقى على الارض ظام فاحصاً رجله وما من ماء
وهي تعدو الى الصفا في ابتهاج ثم تغدو في السوعة واكتواء
أيـ «سوت الصبي» ، رحاك ربي ؟ ! ام الى اين مفـ «زعي والتجاني»
يـ «الها مخنة» . . وما من أنيس وهي حيرى في لجة البرحاء
واذا الارض تحت رجلي فتاهما فجـ «رت» زمـ «زما» هنيء الرواء
فأنته والوجود طام بدمع ينضح السوجه من عظيم البلاء
فـ «رات صنع ربه» اذ دعته في خلـ «وص» والله رب العطاء
فغـ «دى وجهها يضيء سروراً وتلاشت سحـ «ائب البأساء»
وارتـ «وت من معين» زمـ «زم» رـ «يا وهي لـ «لان منهل للظاء»
عـ «ذبت زمـ «زم ، وزمـ «زم فيها للبراءة الشفاء» من كل داء

كعبة الله كم لـ «دى البيت أي» سـ «اطيع بين بغير مرءاء»
«فمقام الخليل» بـ «اد عـ «اننا وهـ «سو يحكي اعـ «جـ «بازه بـ «جـ «لاء»
اذ رقى صخرة فـ «ان عليها أثـ «ير منه سـ «اعة الأرتقاء»
وهي لـ «لان أيـ «مة دون ريب فتأمل في الصخرة الصماء»
كيف لانت فـ «أثـ «رت قـ «دمـ «اء مـ «يا يـ «سـ «اه مستيقناً كل راء»

«حرم» آمن فمن جـ «ل فيه لم يخف من ظـ «لامـ «ة واعتداء»
وجـ «لال أضـ «فاء ربي هـ «لـ «ة من سـ «ا القـ «س ايـ «اضفاء»
ما أنـ «اء باغ بسوء ضـ «لالاً وعـ «صوا إلا هـ «وى بـ «ا زكـ «واء»
وافـ «ضاح ولـ «نة تـ «لو خـ «زي» ، وعـ «ذاب يـ «لقـ «اه يسـ «وم الجزاء»

فـ «ل الفيل حين وافي بجيش لجـ «ب نحو مـ «كا كـ «لة الفـ «رام»
مـ «ا رأى أبـ «ره - وقد رام كـ «بدا - مع اصـ «حـ «ابـ «له أولي الإـ «زاء»
أومـ «ا أرسلت أبـ «ايـ «ل تـ «سـ «رمي أروـ «س المـ «وفـ «ين بـ «ا الحـ «صـ «اء»
فـ «رامت أشـ «لاؤهم - مثل عـ «صف اـ «كتـ «بـ «ه السـ «بـ «وام - في البـ «طـ «حاء»
كعبـ «ة الله قـ «دستك تـ «فـ «وس مـ «سـ «ومـ «يات مـ «يا رنـ «قت بشـ «فاء»
ونـ «بي الاسـ «لام أولـ «اك مجدـ «ا مشـ «رقـ «ا في السـ «كـ «ز مـ «بان دون انـ «طقـ «فاء»
يـ «وم نـ «ادى في «فتح مـ «كة» ، بشـ «رى بمـ «قال صـ «داه في الارـ «جـ «اء»
أـ «من من أنـ «اب أو يـ «دخـ «ل البيت» ويلـ «قي السـ «لاح من ايـ «ذاني»
وعـ «فا عن قـ «ريش حتى تـ «ولـ «وا بـ «عد صـ «فـ «ح وهم من «الـ «لقـ «اء»
فـ «سلام على النـ «بي سـ «لام وعلى «كعبـ «ة الهدى» والسـ «رـ «جـ «اء»

جولانبت خفيسة تسمى حيسكة النمل الابيض

بقلم الأستاذ: محمد عبد القادر الفقي - النهران

الله في خلقه شؤون . . . يدفع الخلق بعضهم ببعض ، حتى لا يطفى جنس معين ، ولا يسمح للآخرين بالوجود . والنمل الابيض آية كبرى من آيات الله في الخلق . . فهذه الحشرات الصغيرة برهان ساطع على قدرة الخالق وعلى ابداع صنعه ، قد تكون حشرات سيئة السمعة ، الا ان « آيادها البيضاء » على الحياة بعمامة لا تنكر ، فهي احدى القوات الخاصة المسؤولة عن حفظ التوازن البيئي على الارض ، ولولاها لكان امر الحياة النباتية على سطح كوكبنا فرطاً .

مع ترجمة علوم الغرب ، حيث تسمى الارض في اللغة الانجليزية White Ant

والفارق بين النمل العادي والارض جـد كبير . ومجال التشابه الوحيد بينهما هو عادات المعيشة المتماثلة ، فكل من الطرفين يعيش في مستعمرة ذات نظام اجتماعي ، اضافة الى الاحجام الصغيرة لكل منها . اما شكل الفم ، وقرون الاستشعار ، وحجم الخصر ،



لقطة مكبرة للجندبي ويظهر فيها المكان الشبهان بالمجمل . وقد كان بعض الفئود الحمر يستعملون هذا الفك كبلسم للجروح .

وملامح الاجنحة فكل ذلك مختلف . والحقيقة ان الارض اقرب الى الصراصير والجنادب منها الى النمل .

والخصر عند الارض « بدين » - ان جاز ان نستعمل مثل هذا النعت . وهو عند النملة العادية « نحيف دقيق » اما قرنا الاستشعار فغير متماثلين فهما عند النمل اشبه ما يكونان بمجموعة من « الاكواع » المتصلة بعضها ببعض . واجنحة « النمل الطائر » غير اجنحة « الارض الطائرة » . فالأخيرة اربعة اجنحة غشائية ذات حجم متساو تقريبا ، في حين نجد الجناحين الخلفيين للنمل الطائر اصغر من الجناحين الامامين .

وعلى الجمع اسم (الأرض) - بفتح الهمزة والراء . ومن المؤكد انهم ادركوا الاختلافات الجوهرية بين النمل والارض ، ونظرة عاجلة الى (لسان العرب) لابن منظور تثبت ذلك . فقد قال « والأرض - بالتحريك : دودة بيضاء شبه النملة تظهر في ايام الربيع . قال ابو حنيفة : الارض ضربان : ضرب صغار مثل كبار الذر وهي آفة الخشب خاصة ، وضرب مثل كبار النمل ذوات اجنحة ، وهي آفة كل شيء من خشب ونبات ، غير انها لا تعرض للرطب ، وهي ذات قوائم ، والجمع أرض » .

وقد وردت تسمية النمل الابيض النينا

وقد سخر النمل الابيض ليعلم الجن والانس درسا عظيما من دروس العقيدة ، وهو ان الغيب وحده امر يختص به الخالق . وكل ادعاء بمعرفته ادعاء باطل ، حتى لو كان هذا الغيب متعلقا بامر حدث منذ سنوات ، لكنه ظل سرا بين جدران اربعة . ولعلنا نذكر قصة موت سليمان عليه السلام ، وكيف خفى حادث وفاته على الثقلين ، الى ان

قبض الله نملة بيضاء فأكلت عصاه الذي كان جسده مستندا عليها (فَلَمَّا أَقْبَضْنَاهَا عَلَيْهِ الْمَوْتَ مَا دَلَّهُمْ عَلَى مَوْتِهِ إِلَّا دَابَّةُ الْأَرْضِ تَأْكُلُ مِنْسَأَتَهُ فَلَمَّا خَرَّ تَبَيَّنَ الْجِنُّ أَنْ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ الْغَيْبَ مَا لَبِثُوا فِي الْعَذَابِ الْمُهِينِ)

(سبا - ١٤)

ومن العجيب ان النمل الابيض لا علاقة له بأمة النمل المعروفة من قريب او بعيد . وتسميته بالنمل الابيض تسمية خاطئة ، وان كانت قد شاعت على الاقلام واللسنة . ومن اللطيف ان اجدادنا الاقدمين لم يقعوا في هذا الخطأ . فقد اطلقوا على الواحدة منه اسم (الأرض)

وثمة « خط اتصال » في كل جناح من اجنحة الارضة الطائرة ، بحيث يسهل التخلص من هذا الجناح كلية بعد رحلة البحث عن مستعمرة جديدة .

وفكا الارضة كيران وقويان ، حتى يمكننا من قضم الخشب او الاعشاب ، علي خلاف فكي النملة العادية .

أنواع الأرضة

هناك نحو ٢٠٠٠ نوع من الأرضة . وتفضل هذه الحشرة الحياة في المناطق الحارة . ولذلك نجد منها اعدادا كبيرة وانواعا متعددة في المناطق المدارية ، في حين لا نجد غير نوعين فقط منها في القارة الاوروبية . ويعيش في المناطق المعتدلة بأمريكا الشمالية وحدها نحو ٤٥ نوعا من الارضة . وفي مصر ثلاثة انواع من الارضة : نوع منتشر في الوجه البحري ، وهو كبير الحجم يصيب المنازل والصوامع المبنية من الطين والتبن ، والنوعان الآخران اصغر حجما ، ويتشران في الصعيد والمناطق الصحراوية . وتنتشر الارضة بشكل ملحوظ في دول وسط افريقيا ، وفي استراليا ، وحوض نهر الامازون .

والارضة ضربان رئيسيان : احدهما يعتمد على رطوبة التربة كي يعيش ، مثل النوع المعروف باسم Termitidae Proto- zoa Vasutitermes ، والنوع المسمى Phinotermitidae . والضرب الآخر يسمى بارضة الخشب الجاف . أو Kalo- termitidae ، وهو يحفر اعشاشه ومساكنه في الاشجار الجافة أو الرطبة فوق سطح الارض .

الغذاء

يمثل العشب واوراق الاشجار الجافة وغصون وجذوع النباتات الميتة الغذاء الرئيسي للارضة ، على الرغم من ان بعض الانواع التي تعيش في المناطق المدارية تأكل الدبال العضوي الموجود في التربة . وهناك انواع تزرع الفطر

تهاجم الاعمدة الخشبية في المنازل والمنشآت الاخرى .

أعشاش النمل الأبيض

تختلف مساكن النمل الأبيض اختلافا بينا ، حسب انواعه . فمنها ما يتم تشييده تحت سطح الارض ، ومنها ما يبنى على سطحها ، ومنها ما يقام داخل جذوع الاشجار .

وثمة نوع اسمه العلمي Amitermes Meridionalis ، ويعرف بالارضة المغناطيسية Magnetic termite ، ويعيش حول مدينة دارون Darwin الاسترالية . وقد اوتيت هذه الارضة من اسرار هندسة البناء ما لم يؤت غيرها من العالمين . فالمحور الطولي لمسكنها - الذي قد يصل طوله الى ثلاثة امتار (عشرة اقدام) - يشير دائما الى اتجاهي الشمال والجنوب . اما المحور العرضي فهو يشير الى اتجاهي الشرق والغرب . ولا احد يعلم كيف استدلت هذه الارضة على هذا العلم الدقيق بالاتجاهات الاربعة ، ولا سبب بنائها اعشاشها بهذه الكيفية . وهو امر ان بحثنا فيه يكشف سرا من اسرار الهندسة المعمارية خفي علينا ، وسبقتنا الارضة اليه بوحى من الخالق .

وهناك انواع من النمل الأبيض تبني ناطحات سحب ، بكل ما تحمله هذه الكلمة من دلالات وليس في هذا اي نوع من الخيال ، ذلك ان الحقيقة قد تكون احيانا غريب من اي تصور بشري !

ويصل طول ناطحة السحاب التي تشيدها الارضة الى عشرين قدما (ستة امتار) . ولعقد مقارنة بين ناطحة السحاب « البشرية » ، وناطحة السحاب « الارضية » ، نقول ان ارتفاع اكبر ناطحة شيدها الانسان يبلغ نحو ٤٠٠ متر ، اي ما يوازي ضعف القامة البشرية بنحو ٢٣٥ مرة . واذا كانت قامة الارضة لا يتجاوز طولها بضعة مليترات ، فان هذا

وترعاه ، وانواع تأكل الاشجار الخضر . كما تنغذى الارضة على الكتب والورق وجميع المنتجات الخشبية المحتوية على السليلوز . ومن الغريب ان هذه الحشرة لا تستطيع ان تهضم السليلوز بنفسها ، ولكنها تعتمد في ذلك على احياء مجهرية تعرف باسم (الاوليات الوحيدة الخلية) او « البروتوزوا Protozoa » تعيش في احشاء وامعاء الارضة .

وثمة نوع من الارض يعيش في جنوب افريقية ، وهو يقوم بالرعي في مناطق الاعشاب اiban ساعات النهار ، حيث يقطع سيقان الاعشاب والنباتات الصغيرة ويحملها الى اعشاشه . ويوجد في استراليا نوع آخر له عادات غذائية مماثلة بيد انه لا يقوم بعملية « الرعي » الا بعد ان يسدل الظلام ستائره . وفي بنما يعيش نوع يعرف باسم Cornitermes يحفر انفاقا داخل التربة الزراعية ويتغذى على ما فيها من بقايا ومخلفات النباتات المطمورة . وبعض الانواع التي توجد في المناطق الاستوائية ، مثل Nasutitermes يبني عشه في داخل سيقان الاشجار ويأكل الاخشاب المتساقطة .

وفي الولايات المتحدة الامريكية ، تعيش الارضة من نوع Reticulitermes ، وهي تسبب خسائر اقتصادية كبيرة ، لانها

عن النمل الأبيض المسمى من التربة المحلطة
يلعب النمل بارتماع عشرة اقدام



Science Photo Library - London



الهندى في عالم النمل الأبيض ينحمل القسط الأكبر لحماية بيوت النمل ويظهر العش هنا وقد بنى في جذع شجرة في غابة استوائية ممطرة .

من المؤمنين الغذائية داخل اعشاشه . اما النمل الأبيض الأفريقي فيبدو انه قد ادرك أهمية « الامن الغذائي » ، اذ يقوم بادخال الفطر الى مسكنه ، حيث يزرعه في داخله ويتعهده بالرعاية الى ان يحين موسم الحصاد فيقتات عليه !

مجتمع طائفي

يتسم مجتمع النمل الأبيض بأنه مجتمع طائفي . ففي كل معسكر من معسكرات النمل الأبيض نجد طائفة مجنحة متناسلة ، هي الذكور والملكة ، وطائفة اخرى غير مجنحة هم الشغالون والجنود . وتشبه الاسرة الملكية في معسكر الارض نظائرها في الحشرات الاخرى (كالنحل والنمل) . وافراد هذه الاسرة لهم ألوان غامقة ولهم عيون ، واجسامهم « جامدة » الى حد ما ، ولهم اجنحة . وتؤسس كل مملكة من النمل عن طريق زوجين من افراد الطائفة المجنحة المتناسلة . ويصبح هذان الزوجان - عقب انتهاء مراسم الزفاف - ملكا وملكة للمستعمرة التي انشأها .

وفي كل مستعمرة كاملة النمو ، فان الملك والملكة ينتجان في كل عام جيلا من افراد الطائفة المجنحة المتناسلة . وهؤلاء الامراء الصغار يتركبون عش الوالدين ، وينطلقون لتأسيس مستعمرات خاصة بهم . وهم يستخدمون اجنحتهم الرقيقة

مقرا دافئا آمنا فتستوطنها وتتخذ منها نرلا تقيم فيه .

والغريب ان جميع النمل الأبيض اعمى لا يرى (باستثناء بعض طوائف صغيرة في بعض انواعه) ، وكسيح بلا اجنحة ولا يطير (باستثناء افراد الاسرة الملكية الذين يتناسلون) ، ومع ذلك فان عماراته تعد اعجازا معماريا اذ تتفنن بعض انواعه في اعطاء المساكن اشكالا هندسية غريبة ، تتميز بزواياها الحادة المتجهة شمالا او جنوبا . والهدف من ذلك هو التعرض لاقل وقت ممكن من شمس النهار . كما لاحظ بعض علماء الهندسة المعمارية ان الارضة تعتمد عمل تلك الزوايا الحادة لانها تتيح لها فرصة اقامة اضخم مسكن ممكن على اصغر مساحة ممكنة . ولا شك ان حرص الارضة على هذا التوفير في المساحة لا يعود الى ازمة اسكان في عقارات مملكة النمل الأبيض ، بل لان ذلك النمط الخاص من الهندسة المعمارية يؤمن ظروفًا مناخية مثالية داخل المساكن حيث تكون درجة الحرارة ادنى ما يمكن ، والرطوبة اقصى ما يمكن .

وفي حين يستخدم النمل الأبيض الاسترالي ناطحات السحاب التي يشيدها للنوم والراحة ، فان النمل الأبيض الذي يعيش في دول امريكا اللاتينية يقوم بتخزين الحشائش والخضراوات وغيرها

يعني انها تبني صروحها في الفضاء يصل طولها الى آلاف اضعاف طول قامتها .

وتشيد الارضة هذه القصور الشائخة باتقان يصل الى حد الاعجاز ، مستعملة في ذلك تقنيات جبارة - ان صح استعمال هذا التعبير - في عمليات البناء والعمارة .

ومواد البناء التي تستعملها الارضة في تشييد ناطحات السحاب الخاصة بها جد بسيطة ، وهذا سر عظمتها ، فهي تخلط دقائق التراب ببرازها . والماء اللازم لتشكيل عجينة قوالب البناء تأتي به من لعابها وبولها . وتقوم الارضة بتجفيف هذه القوالب في الشمس . وقوالب البناء ليست في صورة (الطابوق) المعروف ، ولكنها في شكل بلورات كروية صغيرة . وبعد تجفيف هذه القوالب تبدأ مرحلة البناء ، حيث توضع الاسس ، ثم الجدران ، ثم الاسقف . فاذا انتهت عملية البناء ، بدأت مرحلة جديدة هي ما يعرف في قاموس المصطلحات باسم « التشطيب » ، فيقسم المبنى من الداخل الى غرف وممرات وصلات ، ويتم سد جميع الثقوب والشقوق باحكام حتى لا ينفذ الضوء الى الداخل ، لاسيما ان النمل الأبيض كالرجل الأبيض ، كلاهما يؤذيه ضوء الشمس الساطع !

ومن الطريف ان النمل الأبيض قد اهتم الى سر السقالات والروافع . ولذلك ، فهو يستعمل العيدان الخشبية الرفيعة كسقالات يقف عليها اثناء اضطلاعهم بمهمة البناء . كما يستخدمها كروافع لنقل قوالب الطابوق - التي صنعها - من سطح الارض الى عنان السماء (ساء الارضة طبعاً !) . واذا انتهت حاجته من هذه السقالات والروافع اكلها هنيئا مريئا !

وتستوعب ناطحة السحاب الارضية زهاء المليون ساكن . واذا رحل الارض عن ناطحته فان بعض الكواسر - كالضباع والذئاب - تجد في هذه الناطحة



صورة لأحد بيوت النمل الأبيض العالية
الارتفاع التقطت الصورة في سفاري - كيبا

في رحلة الخروج من عش السوالدين ،
حتى اذا وضعوا عصا الترحال قصفوا
اجنحتهم وبدأوا في اكمال مراسم الزفاف .

وتمارس بعض انواع النمل الابيض
اسلوبا طريفا في الزواج . فالملكة « البكر »
ترفع الطرف المستدق من بطنها الى اعلى .
ويبدو ان هذا الوضع يساعد غدة معينة
على افراز مادة كيميائية تجذب الذكور .
وهذه المادة احد انواع الفيرومونات
Pheromones . وحينها يلمس الذكر الملكة
الانثى فانها تخفض بطنها ، ثم تبدأ في
الجرى بعيدا . ويعود الذكر خلفها ويظل
يتابعها كظلها ، الى ان تجد الانثى شقا في
الارض فتدخله ، وتبدأ على الفور في
حفرة عش الزوجية . وقد يساعدها الذكر
في هذه المهمة .

وبعد الفراغ من بناء العش ، تبدأ
طقوس الزواج ، فيلامس الذكر انثاه ،
وتبدأ هي في وضع البيض .

ويفقس البيض بعد ذلك .
والحوريات التي تخرج من البيض اولا
تغير جلدها عدة مرات ، الى ان تصبح
شغالة وجنودا . ومع وضع المزيد من
البيض فان المستعمرة تكبر ، وتبدأ الملكة
في توزيع المهام على الجيل الجديد الذي
يضطلع افراده بمختلف مهام العمل

والحراسة (باستثناء التناسل) . وحينها
تبلغ المستعمرة حجما معينا ، تبدأ الملكة في
وضع البيض الخاص بالطائفة المتناسلة
المجنحة ، التي يمثل افرادها امراء الاسرة
الملكية . وعلى هؤلاء الامراء ان يغادروا
العش عندما يكتمل نضجهم ونموهم ،
ليؤسسوا ممالك خاصة بهم .

وفي كثير من الانواع ، فان فقد الملك
والملكة الرئيسيين لا يعني نهاية المستعمرة
فهناك افراد معينون للقيام بدورهما .
وهؤلاء الافراد يتعرضون لتغيرات
فسيولوجية حساسة ، حيث تنمو
اعضاؤهم التناسلية ، ومن ثم يكونون
قادرين على وضع البيض واخصابه .
ويطلق على افراد هذه الطائفة اسم :
بدائل الزوجين الملكيين ، او المتناسلون
الثانويون Secondary reproductives .

وبوجه عام ، يضم معسكر النمل
الابيض ثلاث طوائف : الجنود الذين
يقومون بمهمة الدفاع عن المستعمرة ،
والزوجان المجنحان (الملك والملكة)
الذين يؤسسان المستعمرة ، والشغالات
الذين يبحثون عن الطعام ويوفرونه
ويرعون البيض ويطعمون الجنود
والصغار والملك والملكة . ويختلف افراد
كل طائفة وفقا للنوع . وفي بعض
الاحيان قد تختفي بعض الطوائف كلية
من المستعمرة .

اما كيف يتم تحديد هذه الطوائف فهو
امر معقد . ويبدو ان الملك والملكة هما
الذين يتحكمان في ذلك من خلال افراز
فيرومونات معينة . فهذه الفيرومونات
تمنع صغار النمل الابيض من ان يصبح
قادرا على التناسل . فاذا مات الملك
والملكة ، غاب تبعا لموتها فيرومون
« المنع » هذا ، ومن ثم يبدأ « المتناسلون
الثانويون » في الظهور .

ضارة ومفيدة

الارضة حشرة ضارة فهي تتسبب في

تدمير المنشآت الخشبية وفي اتلاف الاثاث
المصنوع من الخشب . ولكنها في الوقت
نفسه حشرة مفيدة ، وبخاصة للتربة
الزراعية ، فهي تعمل على زيادة خصوبة
هذه التربة ، حيث تهضم المخلفات
النباتية وتحولها الى فضلات تكون
سمادا يضاف الى التربة فيزيد انتاجها
من الغلال والحاصلات الزراعية
تبعاً لذلك ■

المراجع

- ١ - القرآن الكريم .
- ٢ - ابن مضر - لسان العرب - دار صادر
- ٣ - الموسوعة العربية الميسرة
- ٤ - محمد عبدالقادر الفقي - معاريض لكن
عميان - الدرة - السنة ١٦ - العدد ٧١٥ - ١٧
اغسطس ١٩٩٢ .
- ٥ - العبقرية العجائبية في الهندسة المعمارية
الحيوانية - مجلة (العروبة) العدد ١١٢٣ - ٢٣
ابريل ١٩٩٢
6. Mc Graw Encyclopedia of Science &
Technology, 5th edition, Mc Graw-Hill
Company, New York, Vol. 13, 1982
7. Mallis, A., Handbook of Pest Control,
4th edition, 1964.
8. Dean, W., and Seigfried, W., Go West,
Young aardvark, Journal of Mammalogy,
Vol. 72.
9. Tara Patel, the Termites that ate France,
New Scientist, 7 November 1992
10. Academic American Encyclopedia,
Grolier Incorporated, Danbury, U.S.A.,
1982.
11. Encyclopedia Britannica, Vol. 21, Wil-
liam Benton Publisher, Chicago, U.S.A.,
1982.
12. The Encyclopedia Americana, Interna-
tional ed., Vol. 26, Danbury, U.S.A., 1981.
13. The World Book Encyclopedia, World
Book Inc., Vol. 19, Chicago, U.S.A., 1989.

دراسات في أدب الجزيرة العربية المعاصرة

تأليف : د. سعد البازعي

عرض الأستاذ : عبد الرحمن شلش - الرياض

يقدم الناقد العربي السعودي الدكتور سعد البازعي رؤى نقدية في كتابه (ثقافة الصحراء - دراسات في ادب الجزيرة العربية المعاصر) من خلال نظرات تدور حول ملامح الحركة الادبية المعاصرة .

الكتاب يحمل عنوانا عاما هو (ثقافة الصحراء) ولكنه يرتبط بالبيئة السعودية التي تعبر عنها ابداعات الادباء المرصودة نقديا ، ويرى المؤلف - في مقدمة الكتاب - ان الفضل في وصول ذلك المفهوم يعود الى الاستاذ الناقد عبدالله نور الذي اكد على انا نحتاج في السعودية على وجه الخصوص الى ثقافة الصحراء لانها هي تراثنا الخصوصي الذي يجعلنا في دائرة الثقافة العربية العالمية (ص ١٠ / ١١) .

يبدأ الناقد حديثه عن (الشعر الجديد) بالقاء الضوء على مصطلح (المعاصر) . فيقول : « لان عبارة (معاصر) كما هي عبارة (حديث) من الاصطلاحات الادبية المثقلة بقدر غير قليل من الضبابية والنسبية ، فاني اجد من الضروري ان ابدأ حديثي بتحديد ما أقصده بكلمة (معاصر) الظاهرة في عنوان هذا الحديث . الشعر السعودي المعاصر الذي اتحدث عن بعض ملامحه هو شعر معاصر فعلا ، بمعنى انه الشعر الذي يكتب اليوم والذي تمتد خلفيته التاريخية الى ما لا يزيد على العشرين عاما . هذه العشرون عاما هي ، في الواقع ، مرحلة تحول كبير وجذري في مفهوم الشعر ، ماهيته وفاعليته .

القراءات التي سأقدمها لكم هي محاولة لاستقراء الاطار العام لهذا الشعر ، الذي يسمى خطأ بالشعر « الحر » ، للتوغل في مجاهله قليلا وتلمس بعض الخصائص الشكلية والموضوعية التي قد يعيننا ادراكها في تذوقه والتفاعل معه » (ص ١٨) .

يعزو الناقد حالة القصيدة الحديثة اليوم الى « قلة المحاولات النقدية الجادة والمتعاطفة التي بذلت في سبيل التعرف على الشعر السعودي المعاصر عموما ، ولاسيما ذلك الموسوم بالحداثة ، بل ان المحاولة لا تخلو في الواقع من معوقات عديدة خارجة عن اطار النقد الادبي الصرف . فالوقوف ازاء شعر الحداثة هذا يتسم غالبا اما بالسلبية او التفرقع داخل المفاهيم الجاهزة غير المخصصة على ارضية النص ، والتابعة من مواقف عاطفية او شخصية او من الكسل الثقافي وعدم الرغبة في بذل المزيد من الجهد لتحقيق الانفتاح الذهني والشعوري المطلوب » (ص ١٨) .

ويضيف المؤلف موضحا : « الواقع ان هذا التأكيد يدخل ضمن اطار نقدي بدأ يتشكل في بلادنا منذ بواكير النهضة الادبية الحديثة في منتصف الخمسينات الهجرية حين صدر كتاب وحي الصحراء ، وحين بين ادباء رواد مثل حسين سرحان ان (كل ادب لا يستوحي ادبه من الطبيعة الماثلة امامه في كل شيء فليس لادبه قيمة ولا ينبغي ان يلفت انتظارنا او يستحق منا الاهتمام ، والطبيعة العارية والطبيعة الكاسية هما عندي بمكان واحد بل قد يستلهم الكاتب البارع والشاعر المجيد من جبال الحجاز الجرد ومفاوز نجد المقفرة اسمى وامتع مما يستلهمه من غابة بولونيا في باريس ورياض سويسرا . . . » (ص ١١) ثم يعلق المؤلف قائلا : « قد لا يكون فهمي او تطبيقي لثقافة الصحراء منسجما تماما مع اسس هذا الاطار النقدي ، خاصة وانها تمتزج لدى مع نمطي الشفوية والكتابية او تتضمنها على اقل تقدير » (ص ١١)

ويستهدف هذا الكتاب : « تقريب المسافة بين ادب جديد وجمهور من المتلقين - مستمعين وقراء - لم يألفوا ما في ذلك الادب من جدة . والقراءات النقدية التي صاحبت امسيات الشعر والقصة القصيرة في مختلف ارجاء البلاد ، التي يحاول هذا الكتاب ان يشارك في توثيقها ، عبرت عن الحاجة القوية الى نقد يكسر حدة الغرابة في نصوص الحداثة في الوقت الذي تسعى فيه الى تقويم تلك النصوص » . كما اشار المؤلف الى ذلك (ص ١١) .

في هذا الكتاب فنان غالiban هما : فن الشعر ، وفن القصة القصيرة ، واطاران يتمثلان في الاطار المحلي (السعودي) والاطار الخليجي .

وربك المؤلف ان بداية شعر التفعيلة في السعودية ترتبط بظهور اول مجموعة شعرية كتبت جميع قصائدها على نمط ذلك الشعر ، وهي مجموعة (رسوم على الحائط) الصادرة عام ١٩٧٧م للشاعر سعد الحميد ، وتلتها مجموعة (عندما يسقط العراف) الصادرة عام ١٩٧٨ للشاعر احمد الصالح (مسافر) . وان كانت هناك محاولات سابقة لهاتين المجموعتين .

ثم جاء بعض الشعراء الذين اوصلوا مسيرة العطاء الشعري ، منهم : علي الدميني ، جبار الله الحميد ، عبدالكريم العودة ، عبدالله الزيد ، عبدالله الصيخان ، محمد الثيني ، صالح الشهوان ، محمد جبر الحربي ، عبدالاله البابطين ، خديجة العمري ، محمد الدميني ، غيداء المنفي ، فوزية أبو خالد .

هؤلاء الشعراء ، وغيرهم ، احدثوا تغييرا في مسار القصيدة الحديثة في السعودية ، ليس باختيارهم لوحدة التفعيلة بدلا من وحدة البيت الشعري ، وانما لان رؤيتهم للشعر والحياة مختلفة كثيرا عن الرؤية السائدة قبلهم .

سعد الحميد في قصيدته (ارتجافات على سطح الزمن) يقول :

أين يمضي سائلا قديمي تاريخه

أترى ما قد . .

وماذا سيكون

وجواب أخرس . .

يربض بباب الكهف

عيناه بزخات

غيب

يا جواب

ثم يرتد الى معجم الذكرى

بقلبي عن معان

صاغها الانسان . . وشأها

بحروف قالها الانسان في الغابر . .

الى شارع الاسفلت تجري

اما عبدالله الصيخان فيقول في قصيدته (فضة تتعلم الرسم) :

فضة الآن ترسم بابا وتحكم إغلاق مزلاج الخشب

ثم ترسم بيتا وتمحوه

بيتا وتمحوه

بيتا وتمحوه

ضائعة في الصباح ملامح منزلنا العربي

وضائعة في المساء اذا جعلته النساء

خارا عن الضوء

هذه القصيدة للصيخان يراها الناقد من عيون الشعر السعودي

المعاصر ، اذ ان (فضة) اسم طالع من طين الجزيرة ورائحة نخيلها ، ويتمكن الشاعر من نحت اسطورة مشربة بملامح ارض الوطن ، اسطورة هذه الفتاة (فضة) التي لا تتعلم الكتابة وانما الرسم . . وتعلم الرسم دلالة على الهاجس الفني الابداعي الذي قد لا يدل عليه بالضرورة تعلم الكتابة .

كما يقول الناقد : « ان الشاعر بحاجة الى ان تكون فضة معه دائما لان فضة كرمز جميل لخصوصية الارض والانسان شرط ضروري لحصول الشاعر على هويته واحتفاظه بها . وليس من شك في ان هذه الخصوصية لا تتناقض مع انتماء الشاعر الى الاطار العربي - الاسلامي والانساني عموما ، بل انها مكمل ضروري لتحقيق الانتماء الاشمل . وقد كان هذان الاطاران ما حاولت ان اؤكد عليهما في شعرنا المعاصر . التحديث الشعري شرط لحدوث الانتفاء الى معطيات الثقافة الانسانية عموما والى احياء حقيقي للتراث ، بينما تتمثل الخصوصية في بحث الشاعر عن موقعه المميز في ذلك الاطار » (ص ٣٩) .

وتنازل الدكتور البازعي - ضمن الاطار المحلي - مادعاه (الانبعاث : تداخلات القصيدة والوطن) من خلال اربع قصائد لشعراء من جيل الحداثة .

ويرى : « ان الانبعاث ، انبعاث الارض ووراءه انبعاث الانسان ، هم رئيس تتمحور حوله تلك القصائد على تفاوت بينها في درجة الاقتراب من ذلك الهم وفي كيفية تناوله . غير ان تفاوتها الكيفي لم يحل دون التقائها - مرة اخرى - حول خصيصة شكلية ترتبط عضويا بها هو مطروح على مستوى المضمون » (ص ٦٦) .

فالشاعر محمد الثيني في قصيدته (تغريبة القوافل والمطر) يرسم صورة لتداخل القصيدة والوطن فيقول :

يا أرض كفى دما مشربا بالآليل

يا نخل أدرك بنا أول الليل

ها نحن في كبد التيه نقضي النوافل

والشاعر علي الدميني يرسم صورة او حلما انبعاثيا في رؤية اخرى حملتها قصيدته (الخبت) منها قوله :

« وظلم ذوي القربى » بلادي حملتها

على كتفي شمسا وفي الروح موقدي

اذا جف ماء القطر أسقيت غرسها

بدمي ووجهت الزمام لتهتدي

وهذا تتوحد القصيدة والارض تداخلا وانبعاثا ، ويلتحم الشاعر والوطن تضحية وعطاء .

وفي الاطار المحلي (السعودي) يركز الدكتور البازعي على ما اسماه (القصيدة وجغرافية الوعي) متناولاً تهاذج من قصائد جيل الشباب او شعراء الحداثة . يقول : « في مجموعة من القصائد كتبها شاعرة شابة ظلت ترمز لنفسها باسمين مستعارين في اوقات مختلفة هما (غيداء المنفي) و (عجربة الريف) نلمس وعياً حاداً بالعجز عن الالتئام الى حضارة المدن ، وتوقفاً مؤرقاً الى العودة الى شخصية ابنة الصحراء » (ص . ٥٥) .

ولهذه الشاعرة قصيدة عنوانها (بدوية مهزومة في ضيافة ليل حضري) منها قولها :

خذييني الى الصحوا يا خطوة قتلت مفرداتي
وحطت ذهولا على لغتي
خذييني فقد جاوزتني المسافات
يا فاتنة البدو

إني كرهت اختلاف الجذور

وللشاعر محمد جبر الحربي قصيدة لا تختلف الرؤية فيها كثيراً من حيث التأمل في دلالات التمدن في عالم الصحراء ، وعنوان قصيدته (الرجوع الى المدينة . . الى امرأة منكسرة) منها قوله :

صوتها دافئ

صوتها

اسمها .

حين مالت تذكرت كل النخيل الذي احرقته المصانع

كل النخيل الذي لم يمت

يقول المؤلف : « انه الوعي والحساسية المشتركة للذات تتجه القصائد بمقتضاها الى معالم الوطن الحقيقي برموزه الصحراوية الراضة لتكوينات المدن » (ص . ٦٢)

أما ما يتعلق بنقد القصيدة القصيرة فالدكتور البازعي يركز في كتابه على نماذج قصصية عبر ملامح الهوية المحلية من حيث التوجه الاحتفالي لدى صالح الاشقر ، وتوجه نحو ما أسماه احتمالات الموت كما في قصص لسعد الدوسري ، وجار الله الحميد . ثم يقدم في اطار الدراسات الفردية قراءة اولية لاربع قصص قصيرة لمحمد علوان .

يقول حول قصة لصالح الاشقر : « من عنوان قصة صالح الاشقر القصيرة (سيرة مسعود بن مسعود) تنتشر امامنا بكل وضوح دلالات الاستمرارية الانبعاثية اضافة الى الخصوصية المحلية . فنحن هنا ازاء نموز نجدى يجري المطر في عروقه اكثر من الدماء : (قالت العجوز بصوت بدون اسنان : جاء مسعود الى هذه القرية والمطر يصب على غير عادته ، لا احد يدري من اين أتى . . جاء مع المطر . . اوريا نبت مع اول قطرة ماء . كان صافيا مثل حبيبات المطر . . مسعود والمطر شيء واحد) » (ص . ٤٣) .

ويقول حول قصتين لسعد الدوسري هما (ناهر السيل) و (العطش) : « لا استطيع القول ان هذا التوجه متشائم ، ومأساوي باطلاق المعنى ، وانما هو يميل اكثر نحو احتمالات الموت : فالدوسري في قصتين من اواخر ما نشر يرسم ملامح عالم محاط بالجفاف والموت او العداء لاحتمالات الحياة ممثلة بالمطر » (ص . ٤٤) .

وتجرب عن بعض قصص قاص آخر : « في مجموعة جبار الله الحميد (احزان عشبة برية) يتمحور البناء القصصي والاطار الدلالي لبعض قصص المجموعة مرة اخرى حول غياب المطر ، سواء على المستوى الطبيعي او المستوى الانساني » (ص . ٤٦) .

ثم ينتقل الى امرأة الحداثة المشروخة مقدماً قراءة اولية لاربع قصص قصيرة لمحمد علوان ، هي : (الجنادب) و (المرأة المشروخة) و (الجرح) ، (مملكة الوجه) .

يقول حول قصص علوان : « شيء اخير لا بد من الاعتراف به هو ان محمد علوان وهو يطور رؤيته للاشياء ويحدث اساليب نقله لها يفقد شيئاً له اهميته في القصة سواء كانت طويلة ام قصيرة ، شيئاً يضع مع التفاصيل اليومية والاحداث المترابطة وهي تسقط من القصة ، اقصد التشويق » (ص ١٢٤) .

تلي ذلك قراءة لقصة جبار الله الحميد (رائحة السيدة الصغيرة) . . يتناول الناقد هذه القصة قائلاً :

« ان نجاح (رائحة السيدة الصغيرة) يكمن ، في تصوري ، في المقابلة التي تنشئها بين التفاصيل الدقيقة والقاتلة للواقع المحيط وبين ايماءات السيدة كرمز مشحون بما اسميته بالغموض لكن السيدة تظل مع ذلك بعيدة عن الرموز الرومانسية الفارقة في اثرتها المتباعدة عن العالم . انها رمز متخلى عن تفاصيل انسانيته وانتهائه لهذا العالم » (ص ١٣٣) .

بعد هذا تأتي (دلالات الضجيج : قراءة في مجموعة صالح الاشقر « ضجيج الابواب ») . . يقول الناقد عنها : « في مجموعة الاشقر تستمر هذه المدلولات من خلال طرح الضجيج بدلاً من نقيضه ، الصمت ، كعنوان . لكني اجد في العلاقات التي تقيمها قصص المجموعة بين حالات الضجيج والقيم المختلفة ما هو جديد ، كالعلاقة بين الصوت والخصوبة ، ولعل هذا متعلق بهيمنة الثقافة الصحراوية على قصص الاشقر واستدعائه المتصل للمطر كمخلص من الجفاف . ذلك على الاقل ما لا يتردد احد الشخصيات في المجموعة عن اعلانه بشكل مباشر : (أنت وانا ابنا صحراء قاسية وجافة . ذكريات المطر في حياتنا سعيدة وحزينة معا . » (ص ١٣٨)

وهكذا نرى ان كتاب (ثقافة الصحراء . . دراسات في ادب الجزيرة العربية المعاصر) للدكتور سعد البازعي يقدم رؤى نقدية اتخذت النص الابداعي منطلقاً ، وادب هذه المنطقة العربية المعاصر محورا .

فجاء هذا الكتاب اضافة قيمة الى الدراسات النقدية القليلة التي

تناولت ادب الجزيرة العربية رصدًا واستنتاجًا وتحليلاً ونقداً ■

كولومبوس وسر الذهب الأمريكي !!

بقلم : د. مظفر صلاح الدين شعبان - سورية

نعد اكتشاف القارة الأمريكية واحدا من اهم الاكتشافات الجغرافية على الاطلاق في بداية العصر الحديث ، كما انه شكل نقطة بارزة في حضارة الانسان على سطح الارض . ففي الثالث من اغسطس عام ١٤٩٢م جهز كريستوفر كولومبوس بدعم من ملك اسبانيا فرديناند ، وزوجته الملكة ايزابيلا - ثلاث سفن عليها تسعون بحارا وثلاثون مسافرا . وفي ١٢ اكتوبر وصل الى احدى جزر البهاما في شمالي كوبا ، وهو تاريخ اكتشاف العالم الجديد كما نعهه اليوم .

نجد برهانا قاطعا على ان كولومبوس هو اول من اكتشف امريكا ؛ اذ يجمع عدد من المؤرخين على ان العرب الاقدمين وصلوا الى القارة الامريكية قبل كريستوفر كولومبوس بزمان طويل ، ثم جاؤا معه ، ثم بعده ، وقد عثر في احدى جزر ترينيداد على مخطوط عربي داخل جذع شجرة كتبه احد البحارة العرب الذين رافقوا كولومبوس في رحلته التاريخية . ويروي هذا البحار في مخطوطته مغامرته في البحث عن اندلس جديدة بدل التي ضاعت



صورة لكريستوفر كولومبس كما تحيله احد الرسامين

ومع ان كريستوفر كولومبوس حصل على كل الدعم المادي والمعنوي الذي طلبه من التاج الاسباني ، الا ان المراجع تجمع على ان كولومبوس ، في غضون عشرة اعوام من الاكتشاف التاريخي ، وبعد ثلاث رحلات استكشافية اخرى ، فقد الخطوة التي كانت له لدى ملك اسبانيا ومليكتها ، فعاش الستين الاخيرين من عمره في فقر مدقع ومات ذليلا مكسورا ، حتى ان « العالم الجديد » سمي على اسم بحار آخر . وقد احتفل

في مطلع عام ١٤٩٢م ، علما ان اكثر ملاحي كولومبوس كانوا من مسلمى الاندلس .

وتروي المراجع ان كولومبوس اطلع قبل الشروع في رحلته على كتاب الادريسي : « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » وعلى غيره من اخبار رحلات البحارة العرب .

من ناحية اخرى ، ظهرت قبل كولومبوس بزمان طويل (في بداية الالف الثاني الميلادي) على شواطئ امريكا الشمالية قبائل النورمان ، واصلهم من الفايكنغ الذين اجتاحتوا فرنسا في القرن

العالم مؤخرا ، بالذكرى المئوية الخامسة لاكتشاف القارة الجديدة ولكن الباحثين مازالوا يتساءلون : ماذا حدث ؟ وما هو سر ذلك الانقلاب على كولومبوس ؟

هذا ما ستحاول المقالة التالية الاجابة عليه .

لنكرستوفر كولومبوس

بعد كريستوفر كولومبوس (١٤٥١-١٥٠٦م) واحدا من اكبر البحارة على مر العصور . وبالرغم من ان جميع المراجع تتفق على انه اكتشف العالم الجديد في ١٢ اكتوبر عام ١٤٩٢م الا اننا لا

التاسع الميلادي واستوطنوا فيها ، حتى انهم اطلقوا على جزء من هذه الشواطىء اسم فينلاندا (اي ارض العنب) .

في عام ١٤٤٠م ظهرت خريطة العالم وهي تحمل اهم الاكتشافات الجغرافية التي توصل اليها النرويجيون والايسلنديون في الفترة الواقعة بين القرنين العاشر والخامس عشر . وقد وضعت على الخريطة تسميات : فينلاندا ، هيلولاندا (ارض الصخور) ماركلاندا (ارض الغابات) .

ويعتقد الباحث النرويجي تور هيردال انه كان بإمكان كولومبوس ان يتعرف على هذه المعلومات لو زار ايسلندا ، او لو اطلع على كتاب آدم بريمنسكي « جغرافيا الاراضي الشمالية » الذي ظهر عام ١٠٧٠ والذي يتحدث عن موقع « ارض العنب » على القارة الجديدة .

من المؤكد ان كولومبوس سمع كثيرا عن الاقوام الذين يعيشون في مناطق جنوبية اخرى ؛ ففي شبابه مشى على الشاطئ الغربي لافريقيا ووصل الى غينيا ، وبالطبع سمع هناك عن مالي ذات الغنى الاسطوري ، ولا بد ان الحديث عنها استهوى كولومبوس كثيرا لأن جل اهتمام الاوروبيين كان آنذاك

مشدودا الى الذهب وكل ما يتعلق به .

وقبل مائتي سنة من كولومبوس كان حكماء تمبكتو « عاصمة مالي » يؤكدون ان الكرة الارضية ليست مسطحة بل كروية ، او بالأحرى ذات شكل يشبه « اليقطين » او الكمثرى « الاجاص » . وكان ذلك هو نفس اعتقاد كولومبوس ، خاصة انه ومعاصريه اطلعوا على الآثار الثقافية للاغريق وعرفوا تصوراتهم حول الشكل الكروي للارض .

ومع ان كولومبوس لم يكن يرفض الادعاءات القائلة بكروية الارض ، الا انه كان يردد على الدوام « اعتقد انها

ليست كرة ولكنها تشبه الاجاصة ، وقسمها البارز يرتفع الى اعالي السماء » . وهكذا توصل كولومبوس الى المبدأ الذي اصبح حلم حياته : بناء على هذا الشكل لكرتنا الارضية فان الطريق الى شرقي اسيا سيكون اقصر لو انطلقنا نحو الغرب .

كانت طريقة كولومبوس وحساباته طريقة للغاية ومثيرة للفضول إذ افترض ان الارض تشبه برتقالة حوزها موزعة على دائرة كاملة تقدر بـ ٣٦٠ درجة . وكان محقا حين تصور ان العالم القديم يمتد على مدى ١٧٧ درجة ، ولكنه اخطأ حين اضاف ٥٨ درجة على الارض كما فعل ماركوبولو (١٢٥٤-١٣٢٤ م) وهكذا تصور ان السير نحو الغرب سيكون قصيرا جدا : من جزر الكناري حتى الهند لن تكون المسافة اكثر من ٦٥ درجة (وهي في الواقع ١٧٠) . بعدها نقل الاميال العربية الى اميال ايطالية مختصرا المسافة الى الربع

تجدد الاشارة الى ان خطط كولومبوس لم تقبل فورا ، اذ اضطر الى الانتظار اربع سنوات طويلة حتى اتخذت المحكمة الخاصة الملكية قرارا ايجابيا بهذا الخصوص ، وقبل ان تقبل اسبانيا المنهكة بالحروب المخاطرة برصد الامكانات الهائلة ،

حسب مقاييس ذلك الزمان ، وأن تضعها بإمرة كولومبوس .

وقد اقتضى الامر حشد جهود كبيرة للرحلة : ثلاث سفن ، ١٢٠ رجلاً وآلاف الليرات الذهبية . وكانت البعثة احدى اضخم العمليات المالية في ذلك الوقت .

واحتضنت اسبانيا كولومبوس ومنحته الالقاب والمزايا التالية : امير البحر والمحيط ، وثيقة الملك الاسباني التي تمنحه الجنسية الاسبانية ، وكانت اسبانيا يومئذ احدى اغنى الدول العظمى ، وتعيينه بمنصب نائب الملك على مدى الحياة

إحدى المناطق التي عبرها كولومبوس في رحلته الإنكشافية



وفي مذكرات كولومبوس تظهر رنة اليأس والقنوط لشخص تلاحقه الديون ، وخاصة عندما يقول . . « كنت متأكدا من وجود الذهب لدى هؤلاء الناس . شاهدت لدى بعضهم قطع الذهب وهي مثبتة على ثقب محفورة خصيصا في انوفهم



Scale / Art Resource, NY

اعتقد اننا لو ابهرنا الى الجنوب فاننا سنقابل بالتأكيد الملك المحلي للبلاد وفي حوزته اوعية وجرار من الذهب . وبعد اربعة ايام يكتب « بصراحة ، اذا وجدت الاماكن التي تحتوى على كميات كبيرة من الذهب والهدايا ، فاني سأملك فيها ، الى ان اجمع كميات هائلة من الذهب . ولهذا السبب انا افعل كل ما بوسعي لأصل الى هناك حيث اتمكن من الوصول الى الذهب والهدايا .

إلا ان كولومبوس لم يحمل معه الذهب ، ولهذا السبب عزل العامل « الفاشل » من منصبه وشطب من التاريخ الاسباني . ولم يحتفظ بصورة ولا بكتاباته ، حتى ان رسائله المتعلقة باكتشافاته للعالم الجديد صدرت في ايطاليا ، موطنه الاصلي ، وليس في اسبانيا . وفي بلده رسمت له صورة بعد عدة سنوات ، رسمها الرسام سيباستيانو لوتشيانى ، وكانت تلك هي الصورة الوحيدة المتبقية له . وفيها يبدو كولومبوس متقلدا القبعة الإيطالية التقليدية . اما في اللوحات التي تمثل لقاء كولومبوس مع الهنود فوق جزيرة سان سلفادور فنشاهد على رأسه قبعة اسبانية كبيرة ذات ريش .

لقد رسم الفنان الايطالي مواطنه وهو ينظر الى الامام نحو المشاهد بعينين هادتين تمان عن الثقة بالنفس ، وفوق الصورة كتب الفنان بأحرف مذهبة « كولومبوس العظيم ، اول انسان في العالم يقتحم الطرف الآخر من الكرة الأرضية » . حول اسبقية الاكتشاف واهميته لم يثر اي تساؤل . فقد ذكر

وتعيينه محافظا على جميع الاراضي المكتشفة مع وعد بانتقال جميع هذه المزايا الى ابنه الاكبر بعد وفاته . ومن حسن حظ كولومبوس ان الملك الاسباني حافظ على وعوده . كما منح كذلك شعار الدولة ورتبة عسكرية ، اذ

خريطة البناء الايطالي « جنوة » عام ١٤٨١م

اطلقوا عليه لقب « مكتشف العالم الجديد » . وهكذا بدأ كولومبوس مهمته بصورة موفقة يحسده عليها الكثيرون خاصة حيازته لقب مكتشف العالم الجديد ونائب الملك وفوزه بالكثير من الاعطيات . ولكن بعد حوالي ١٠ سنوات فقط انهار كل شيء . اذ فقد تقديره ودخله المالي واحترامه ، ومات وحيدا في عزلة تامة .

لكن حتى اذا ماتت نقصات

في بداية الامر ، كان اكتشاف العالم الجديد بالنسبة لاسبانيا فشلا ذريعا من الناحية الاقتصادية ؛ اذ كانت مضطرة على مدى ربع قرن ان تصدر الى امريكا الخبز والخيول . كان الاسبان شديدي الاهتمام بالذهب . وكان مهمم الاكبر هو الحصول على المعدن الاصفر ، ولم يهتموا اطلاقا باستعمار الاراضي الجديدة . كانت اذهانهم مشغولة بصور قصور الشرق الذهبية وحليه الثمينة وهداياها النفيسة التي رسمها الرحالة ماركوبولو في كتاباته ، وباختصار كان الذهب كلمة سحرية اسالت لعاب الاسبان عبر المحيط الاطلسي . ولكن كولومبوس ، بعد عودته الى اسبانيا في ١٤٩٣م لم يحضر معه ذهبا ولا هدايا بل احضر معه عددا من الهنود العبيد بالإضافة الى عشرات البيغاوات الملونة . لقد بدا كولومبوس مخادعا . وهذا مما ادركه بشكل جيد ، لذا اهتم في رحلتيه التاليتين بالبحث عن الذهب بشكل مكثف . في البعثة الاولى تمكن من حمل ٢٠ كيلوغراما من الذهب فقط قام باستبدالها من الهنود لقاء قطع خزفية ملونة . ولم يكتشف مكامن الذهب .

القصر تحضر في
أوعية من الذهب
والفضة . وفي
وسط المدينة هياك
معد لعبادة
الشمس ، وحوله
ورعت تماثيل
دهبية . وهناك
ايضا اشجار
كاملها مصنوعة
من الذهب
والفضة ، كما ان
تماثيل الملك مغطاة
بمسحوق من

Scala Art Resource NY



صورة مزججه لمنحة لعنول وهي من كتاب حكايات كولومبوس
اسبانيا فرديناند والملكة ايزابيلا - الصورة من متحف في جنوة

بشكل واضح ان
كولومبوس كان
الاول!

ذهب أمريكا

أهلكت أسبانيا
عد هذا الحد

من القصّة

يستغرب القارىء

بشدة ولكن

اين الذهب

الامريكي ؟ لماذا

لم يعثر كولومبوس

على الذهب

في أمريكا ؟ ان

« أمريكا الجنوبية »

و « الذهب » اسمان

الذهب

والشيء الذى لفت انظار

الاسباني فيرنانديز بشكل خاص كان حمالة صدر من
الذهب ، وزنها كيلوغرام واحد ، ترتديها احدى
النساء الهنديات .

ومع انه تفصلنا عن حوادث النهب والقتل اكثر من ٤٥٠
سنة ، الا اننا نسمع حاليا عن عمليات الانقاذ الناجحة للسفن
الاسبانية التى غرقت آنذاك وهي عملة بسبائك الذهب
والفضة ، ويقطع النقود وحلى الزينة الثمينة . ومع ذلك فان
كولومبوس لم يعثر على الذهب . وبكلمات ادق فان الذهب الذى
عثر عليه لم يترك لدى الملك الاسباني الانطباع المطلوب ، لماذا ؟
ما هي المشكلة ؟

والجواب الغريب على هذا السؤال هو الذى قدمه العلم
مؤخرا ؛ فقد تبين ان الذهب الذى وجد لدى الهنود الحمر ليس
ذهبا . فعندما قام الفاتحون الاسبان بصهر قطع الذهب والفضة
التي غنموها فانهم اكتشفوا بكثير من الدهشة ان القسم الاعظم
من الصهارة كان نحاسا .

فقبل وصول الاسبان بحوالي ١٠٠٠ سنة ، تمكن صناع
الانديز - على ما يبدو - من تغطية القطع بطبقات رقيقة من
الذهب والفضة . ولم تتجاوز سبائك طبقة التغطية ٠,٥ ميكرون .
وتشبه هذه التغطية عملية « الغلقة » الحديثة ، الا انها لم تكن
كذلك ، فالتغطية الذهبية او الفضية تأتي من محاليل غروية ،

مترادفان ؛ اذ ان مجرد ذكر اكتشاف امريكا يستدعى الى
الاذهان على الفور قصص السطو والنهب والقتل التي مارسها
الفاثون المتعطشون للذهب . حتى ان كولومبوس نفسه كتب
انه لو اتجه نحو الجنوب فمن المؤكد انه سيجد كثيرا من « جرار
الذهب » !

في عام ١٥٢٠م شاهد الرسام الالماني العظيم البريشت ديورير
(١٤٧١-١٥٢٨م) جزءا من الروائع المذهلة التي سلبها من
المكسيك الفاتح هيرناندو كورتيس (١٤٨٥-١٥٤٧م) والتي
ارسلت بعدها الى كارل الخامس في بروكسيل . وحول هذا
الموضوع كتب الفنان الالماني : « لم اشاهد في حياتي قط منظرا
اثلج صدري وادخل البهجة الى قلبي مثل هذه القطع الذهبية » .
ولكن هذه الكنوز لم يشاهدها بعد ذلك شخص آخر .

لقد قابل الهنود كولومبوس ، بالهدايا الذهبية والفضية .
ومن اجل تكريمه احضروا مئات الكيلوغرامات من الذهب !
حتى ان الاسبان انفسهم اطلقوا على بنيا اسم « قشتالة الذهبية » ،
وهذا يعني ان الذهب كان موجودا ، وان الامر تعدى
الاشاعات والتخيلات .

في عام ١٥٣٥م كتب فرانيسكو لوبيز دي غومار في كتابه
« التاريخ العام للهند » ما يلي : « تقع مدينة مانوا وسط بحيرة
مالحة ، وجدرانها مصنوعة من الذهب اللامع وجميع الاطعمة في

افضل تكريم . فعاصمة الولايات المتحدة الامريكية . واشنطن تقع في ولاية ممتازة هي ولاية كولومبيا . واضخم جامعة في مدينة نيويورك تحمل اسم كولومبيا . كما ان عاصمة ولاية كارولينا الجنوبية الامريكية تدعى كولومبيا . والاسم ذاته يطلق على مدينة في وسط ولاية ميسوري الامريكية ، وعلى احد اكبر الانهار في امريكا الشمالية . اما عاصمة ولاية اوهايو فتدعى كولومبوس .

ويضاف الى ما سبق ان النيوبيوم والتتاليوم يستخرجان من فلز اطلق عليه اسم الكولومبيت .

وقد اطلق على دولة كاملة في امريكا الجنوبية اسم كولومبيا تكريما لكولومبوس . والدولة المنفصلة عنها «بنما» اطلقت الاسم على احد المرافئ الواقعة على ساحل المحيط الاطلسي بورت كولون تكريما له . وهكذا فان اسم اشهر واعظم الرحالة الاوروبيين استقر تماما في اذهان وذاكرة شعوب القارة الامريكية كلها ■

المراجع

- ١- نزار الاسود . الملاحون العرب واكتشاف القارة الامريكية ، مجلة الخفجي ، اغسطس ١٩٩١ م .
- ٢- خالد محمد نعيم . اكتشاف امريكا كلف ٦٢ الف فرنك . مجلة درع الوطن . العدد ١٨٩ م ، ابريل ١٩٨٧ م .
- ٣- هيردال جواب البحار القديمة . المختار من ردرز دايجست يوليو ١٩٨٩ .
- ٤- هيا انهي مايا . . «حاة الشمس» وصلوا . مجلة «الصفير» مايو ١٩٨٨ م .
- ٥- كتابة لغة المايا . مجلة «العلوم» يناير ١٩٩٢ م .
- ٦- د. عمر الدقاق . مغامرة العرب عبر بحر الظلمات . الفيصل ، العدد ٤٦ ، مارس ١٩٨١ م .

7- Indian Wisdom. Science in USSR No. 4, 1988.

8. The Aztecs. National Geographic. Dec. 1980.

9. The Mysterious Civilization of Maya Indians. Sputnik. No. 7, 1978.

10. Collins Concise Encyclopedia of Explorations. Larousse 1966.

وبعدها تعرض القطع المعدنية الى عملية طرق خاصة . وفي هذه الطريقة من المعالجة فان المحتوى الذهبي في الاشياء «الذهبية» والحلي وقطع الزينة التي استعملها الهنود لم تكن تتجاوز ١٢٪ ، علما ان مثل هذه المعالجة لم يتم التوصل اليها في اوروبا الا في القرن التاسع عشر فقط .

لعل ذلك هو السبب الذي ادى الى فشل مهمة كولومبوس ؟ بعدها انتقل الفاتحون الاسبان الى استخراج مسحوق الذهب ، وليس فقط مصادرة الحلي الذهبية الهندية .

تجدر الاشارة الى ان الاختصاصيين لم يتمكنوا من دراسة المصوغات الذهبية لدى الهنود الامريكيين الا في منتصف القرن الحالي . واليوم هناك مجموعات كبيرة من ذهب الانكا في متاحف عاصمتي كولومبيا وبيرو ، وهناك مواد متفرقة في المتحف القومي في المكسيك ، وفي متحف جامعة هارفارد الامريكية . وما لا شك فيه ان كميات كبيرة جدا من المصوغات «الذهبية» التي حصل عليها الفاتحون الاسبان تم اتلافها وصهرها .

ولكن ، لماذا لجأ الصناع المهرة الهنود الى تغطية المعادن بفضة ذهبية وفضية رقيقة جدا ، ولعبوا هذه اللعبة الماكرة مع الفاتحين الاسبان ؟

والجواب ، انهم فعلوا ذلك ليس من اجل الدواعي الجمالية فحسب ، بل من اجل ضرورات الاستعمال كذلك . ففي الطقس الحار والرطب ، فان التغطية «الصالحة» انقذت النحاس من التآكل ، كما انقذت الناس من التسمم بأكسيده . وقد اضطر المستعمرون الاسبان والبرتغاليون على الفور الى البحث عن مناجم الذهب والفضة بغية استخراج المعادن الثمينة منها .

خاتمة

مع ان كريستوفر كولومبوس مات في عام ١٥٠٦ م ذليلا مكسورا ، الا انه فتح الباب باكتشافه التاريخي امام اكبر حركة للاستعمار في تاريخ العالم .

هذا من ناحية ، اما من الناحية الاخرى ، فقد كرم الامريكيون ، الشماليون والجنوبيون على السواء ذكر كولومبوس

مبدأ تنمية التفكير الإبداعي عند الإنسان

بقلم: د. عيسى الملا - القلم

الابتكار والتفكير الإبداعي ، ولكن لنسأل أنفسنا بصدق : هل حقاً نعلم ما هي طبيعة التفكير الإبداعي ؟ وكيف يتم بالتفصيل وهل نعرف حقاً عملية التفكير الإبداعي التي يجب على التلاميذ اتباعها لكي يعرفوا كيف يفكرون بطريقة ابتكارية ؟

في الحقيقة نحن بحاجة الى مزيد من الاستقصاء في هذا المجال لكي نعرف المزيد عن طريقة التفكير الإبداعي .

ان من المهم جداً ان يحيط المدربون بقوى الفرد الكامنة ، وبامكانيات المشاركين معهم التي لا تتفجر عن طريق الضغط او التخويف ، بل بالتوجيه والتدريب السليم ، لكي يكونوا قادرين على تحريك ملكة الابتكار في نفوسهم .

مراحل عملية التفكير الإبداعي :

تنقسم هذه العملية الى اربع مراحل :

المرحلة الاولى : وهي تحديد المشكلة بتعريفها ومعرفة اسباب نشوئها وتعنى هذه المرحلة بالاطار العام للصورة الموضوعية ، وبعبارة اخرى ، بحث المشكلة وتقليبها من جميع جوانبها وكذلك اعداد الحضور الذهني من اجل النظر بواقعية في المشكلة للتمكن من فهم جميع الحقائق .

المرحلة الثانية : التأمل وهي المرحلة التي يكون فيها الشخص ساكناً ، يفكر بهدوء وعمق ، للخروج بحل محدد الابعاد واضح المعالم لمشكلة من المشاكل .

المرحلة الثالثة : الاستنارة ، وهي المرحلة التي تعرف بانها الوقت الذي تلمع فيه فكرة الحل الجيد في ذهن المفكر ، فاذا التقطها ثم ضاعت منه ، عليه ان ينتظر لترجع اليه ثانية ،

يولد الطفل منا ويتربى في كنف ابوين يصوغان له مفردات حياته الاولى حتى سن معينة ثم يبدأ هذان الابوان تعويد الطفل الاعتماد على نفسه شيئاً فشيئاً حتى يشب عن الطوق ، ثم يمنح الابوان الطفل تدريجياً سلطة اتخاذ القرار . والانسحاب التدريجي من مسئولية اتخاذ القرارات نيابة عن الطفل هو اول لبنة من لبنات الشخصية المتميزة في المجتمع ، فالوالدان عند سن معينة يساعدان هذا العضو الجديد على استخدام اجهزته التي وهبها الله له ، لتعمل عملها الذي اوجدت من اجله ، ومن خلالها يبدأ هو بصوغ قراراته واختياراته في الحياة اعتماداً على الاساس الذي ارساه الوالدان والذي تم بناؤه على القيم الدينية والاخلاقية والعرف والتقاليد ، وهكذا يكون الفرد في سن معينة قادراً على التفكير والابداع واتخاذ قرارات بنفسه لمواجهة الحياة .

فالحياة تعني مواجهة المشاكل ، ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها ، وهذا يعني اعطاء العقل الفرصة لينمو من اجل ان يتمكن من الوصول الى الحلول المقبولة .

ان بعض اساتذة المرحلة الابتدائية يصرون ، وللأسف الشديد ، على جعل التلاميذ يحفظون ويرددون ما يحفظونه صماً . وهذا العمل يقضى على ملكة الابتكار والتفكير الإبداعي عند اولئك التلاميذ ، وبالمقابل فان بعض المربين والعلماء واصحاب الفكر من المعلمين يؤكدون ان الغرض الرئيس من التعليم والتدريب هو جعل التلاميذ او الاطفال يتعلمون كيف يفكرون بانفسهم ونعني بذلك جعلهم يفكرون بطريقة ابداعية ، مستفيدين من ملكة الابتكار التي وهبهم الله اياها .

ان ذلك ولا شك هدف نبيل ، فهو حتماً يساعد الآخرين على

وعموماً ، فما يحدث في تلك المرحلة يشبه ما نلاحظه في الاجتماعات عندما يقفز أحدهم قائلاً ، « عندي فكرة » .

المرحلة الرابعة : التطبيق الابداعي : يستطيع الفرد في هذه المرحلة تطبيق الفكرة الابداعية وتجربتها برؤية واضحة للخروج بالنتيجة النهائية في شكلها الصحيح كما يرغبها .
مساعدة الآخرين :

ما معنى العطاء ؟ لماذا يسعى الناس الى تطوير هذا المفهوم والافادة منه ؟ العطاء يعني منح الناس ، دون رغبة بالثناء أو توقع منافع ذاتية كما قال تعالى في كتابه الكريم :

﴿ إِنَّمَا نُطْعِمُكُمْ لِوَجْهِ اللَّهِ لَا نُرِيدُ مِنْكُمْ جَزَاءً وَلَا شُكُورًا ﴾

(الإنسان - ٩)

فالإنسان الذي تميز بهذه الخاصية هو إنسان سوي . والعطاء يمثل مرحلة مهمة في حياة الناس حيث يصل الى ذروته نفسياً في الأربعينات او الخمسينات من العمر ، والحث على العطاء يعني توجيه جيل آخر نحو تحقيق اهداف قيمة دون قيد او شرط .

وعادة ما يعود الإنسان بالذاكرة الى الوراثة ويحاول ان يتذكر ماعمله وتعلمه في حياته مع الآخرين ، وخير الامثلة على العطاء هو العلاقة القائمة على الاخلاص والنصح ، فأنت كما لو أنك تعطى شيئاً من ذاتك للشخص الذي تخلص له وتنصحه . وهذا الشيء ، الذي تعطيه اما ان تكون افكاراً عن الحياة او مهارات خاصة يمكن ان تدوم في حياة الشخص الذي تسدي اليه النصح والارشاد . فنحن نشاهد العطاء يتجلى عندما يقبل الاحفاد مثلاً نحو اجدادهم حيث نجد الاجداد يسدون النصح لهم ، وقد يأخذونهم لمشاهدة بعض الاشياء او يعلمونهم قيادة السيارة او ركوب الخيل او السباحة او الرماية . . ويعود الاحفاد الى بيوتهم دون ان يتوقع الاجداد اي عائد او فائدة من وراء ذلك ، حيث ان الشعور بالمشاركة والتوجيه عند الاجداد يؤدي الى حالة من الرضى بحد ذاته .

في هذه الايام يقوم الآباء بتوجيه ابنائهم ، لكنهم نادراً ما يقومون بغرس فضيلة العطاء في نفوسهم ، وعادة ما يتوقع الآباء من ابنائهم ان يتصرفوا بالطريقة التي يوجهونهم نحوها ، وهم يشعرون بالخيبة اذا لم يمثل الابناء لرغبتهم .

فالإنسان المعطاء لا يكثر بما يقوله الناس عنه فالذي يعرف حقاً دوافع العطاء هو المرء نفسه ، وما يثبت ذلك الحادثة

التالية : كنت يوماً ما اقود سيارتي وقد تأخرت عن موعد مهم ، وعندما وصلت الى عمر لعبور المشاة ، شاهدت رجلاً طاعناً في السن يحاول قطع الطريق ، وعندما دنا من سيارتي تردد وعاد الى الرصيف وقد قام بأربع محاولات فاشلة امام سيارتي ليقطع الطريق حتى عيل ونفذ صبري ، فتوقفت تماماً ونزلت من سيارتي مغتاضاً وساعدته على عبور الطريق لكي أتمكن من مواصلة سيري . وعندما اوصلته الى الرصيف المقابل قال لي : سأذكر لك معروفك طوال عمري ، عند ذلك شعرت بالفخر ، اذ رغم غضبي فقد بدا عملي فعلاً من افعال العطاء ، وكان كذلك من وجهة نظر ذلك الرجل ، الا انني كنت اعرف في قرارة نفسي انني لم اكن اقدم مساعدة لذلك الرجل حين فعلت ما فعلت .

ان كل واحد منا حين يرجع بذاكرته الى الوراثة ويفكر باولئك الذين حاولوا ارشاده ، ومساعدته وتوجيهه دون قيد او شرط ويسأل : لماذا يفعل الناس ذلك ؟ . . لقد كان الناس يفعلون ذلك رغبة في العطاء وعون الآخرين وارشادهم كما في قوله ﷺ : « كان الله في عون العبد مادام العبد في عون اخيه » فالشخص المعطاء يهدف من وراء عطائه الى الشعور بحالة من الرضى .

تطوير خاصية العطاء الخالص :

ان الطريقة المثلى لتطوير هذه الخاصية تتمثل في تطوير الخصائص الاخرى التي ناقشناها آنفاً :

وهناك ثمان مراحل لتطور الشخصية السوية وهي :

- * الثقة (عدم الثقة) (من رضيع الى السنة الاولى من العمر) .
- * الاستقلالية (الاتكالية) (من ٢-٣ سنوات من العمر) .
- * روح المبادرة (الشعور بالذنب) (من ٤-٥ سنوات) .
- * المثابرة (الخمول والشعور بالنقص) (من ١٢-١٨ سنة) .
- * المودة والالفة (العزلة) (من ١٩-٣٥ سنة) .
- * القدرة الانتاجية (الاستقرار في الذات) (من ٣٦-٥٩ سنة) .

* الامانة والاستقامة (اليأس والقنوط) (من ٦٠-فما فوق) .
ان من المهم جداً مواجهة هذه المراحل الثمان من العمر ، التي تمر بها شخصية المرء ككل ، وذلك بشكل حاسم وبأسرع ما يمكن ، ان الرضى ، والشعور بعمق الحياة ، يزداد كلما قطع الإنسان مرحلة من تلك المراحل بنجاح .

وانني اعتقد ان الفرد حالما يصل الى مرحلة الهوية (من ١٢-١٨ سنة) ، ويقوم بمعالجة مشكلاتها بنجاح يكون قد تخطى الحد الفاصل في نموه ، وبعدها سرعان ما يدرك ان المراحل السابقة كانت تتميز بالمقاومة والصراع ، كمحاولة الصعود الى اعلى الجبل ، بينما تكون المرحلة الاخيرة سهلة كما لو كان ينزل منحدرًا يسيرًا وهو راكب .

وبعد تعلم المشاركة في مراحل الالفه والمودة ، سيتقل بكل سهولة ويسر ، وبصورة طبيعية الى مرحلة العطاء النهائية ، ومشاركة الآخرين مهاراته ومواهبه وماله ووقته .

الجدول اليومي لتنمية التفكير الابداعي :

هذه بعض النصائح التي من خلال اتباعها يستطيع المرء ان يجعل رحلته في هذه الحياة ، تسير دائما نحو الرفعة والتقدم والنمو باذن الله وهي :

- عدم السماح اطلاقا لاي فكرة سلبية ان تبقي في الذهن كما قال تعالى : ﴿ إِنَّكَ أَنتَ أَكْبَرُ إِذَا مَسَّهِمْ طَبِيفٌ مِّنَ الشَّيْطَانِ تَذَكَّرُوا فَإِذَا هُمْ مُبْصِرُونَ ﴾ (الاعراف - ٢١٠) لان الافكار السلبية تعد من وساوس الشيطان كما قال تعالى :

﴿ إِنَّ الشَّيْطَانَ لَكُذَّابٌ فَاتَّخِذُوهُ عَدُوًّا ﴾ (فاطر - ٦)

- استبدال الفكرة السلبية بفكرة ايجابية وبذكر الله سبحانه وتعالى كما قال تعالى : ﴿ أَلَا يَذْكُرُ أَنَّ اللَّهَ تَطْمِئِنُّ الْقُلُوبُ ﴾ (الزمر - ٢٨)

ومن اجل ازالة الفكرة السلبية تماما ، يفضل القيام بعمل ايجابي او بفعل خير يساعد على اقناعك بان الفكرة السلبية قد تلاشت نهائيا .

- الافكار دائما يجب ان تكون ايجابية خاصة حين يأوي الشخص الى الفراش ، وتحديد ما يجب ان يفعل في اليوم التالي والاخلاد للنوم على ذكر الله وتسيحه وفي الذهن قناعة راسخة بان العقل المبدع المبتكر سوف يعمل خلال الليل باذن الله تعالى في اليوم التالي ، فكرا وعملا ، بطريقة ترضي الله سبحانه وتعالى وترضى كل من لهم علاقة بذلك العمل .

- الاحتفاظ بالافكار المرححة لأن الذهن الذي يزدحم بالافكار الكثيرة الحزينة لا يستجيب بسهولة للتفكير الايجابي مثلما يستجيب له الذهن الذي تملأه الافكار السعيدة . واذا ألحقت على المرء الافكار الكثيرة عليه ان يقوم بعمل يسعد الآخرين .

- بدء اليوم بحماس ، وافراح عند النهوض لان هذا يمثل استقبال يوم آخر من السعادة والازدهار ، والشعور بأن ساعات اليوم كله سوف تقود الافكار والاعمال نحو النجاح في كل ما يحاول المرء فعله باذن الله تعالى .

- التحدث عند الافطار عن السعادة والحساس والشعور بان اليوم سيكون عظيما ، واذا كنت بين اناس لم ينعموا بعد بلذة التفكير الايجابي ، فسوف يكفيك سعادة انك مختلف عنهم ، واذا امضيت وقتا مع شخص متحمس ، يفعل ما يريد ، فانك حينما تغادره ستشعر برغبة قوية بالتفاعل مع الحياة والاندفاع للعمل . وبقدر الامكان تجنب الارتباط بالسلبين من الناس ، الا اذا كنت تستطيع مساعدتهم في تعلم الاستفادة من نعم التفكير الايجابي واذا اجبرتك الضرورة على أن تكون في محيط سلبي ، فتذكر انك امرؤ استطاع تمرين ذهنه على التفكير الايجابي وانك يجب ان تأخذ هؤلاء معك .

- « أنا في تقدم مستمر » .. عبارة احتفظ بها في مكان بارز في البيت والمكتب ، فالشيء ساكنا دون حراك . فهو اما ان يتقدم الى الامام ، او يتراجع الى الخلف وهذا فعل من افعال الاجباء .

- حاول ان لا يمر بك يوم دون احراز شيء من التقدم الى ان يصبح ذلك طبيعة عادية فيك . . عليك ان تتخذ ، بوحي منك خطوة للامام كل يوم ، وبعد وقت قصير ، ستمتلئ حياتك بالمكاسب والفرح ، بحيث لا يكون فيها مكان لغير ذلك .

- وعندما تصل الى الشعور بأن عملك قد تم ، وبأن الاطمئنان قد ترسخ في نفسك ، استمر بالتقدم في مجالات اخرى .

فهناك العديد من وسائل التقدم غير الوسائل المتعلقة بالربح المادي ، كالقراءة والرسم والكتابة أو اي من الفنون الكثيرة والمهارات .

- الشيخوخة تسير يدا بيد مع العقل الخامل . . والشباب صنو للعقل النشط . . والذهن الفتى يساعد الجسم على الاحتفاظ بشبابه فترة اطول من الذهن الغارق بافكار الشيخوخة واذا لم تملأ ذهنك بالافكار البناءة الحية ، فانه سيفرق حتما في تلك الافكار المحبطة والمظلمة .

هذه بعض الأفكار التي تُعين على تنمية التفكير الإبداعي عند الإنسان ■

البابونج

بين الماضي والحاضر

بقلم الأستاذ : درويش مصطفى الشافعي - الأردن



أجلاس شاي البابونج المشهي مع منظر لاوواي وازهار هذا النبات . عادة ما يصنع الشاي من ازهار البابونج المجففة ويستعمل كعلاج للتداوي الطبيعي

يُعد البابونج من النباتات الطبية التي شاع استعمالها منذ القدم . فقد قدسه المصريون القدماء وقدموه لأهلهم بسبب قدرته على شفاء نزلات البرد المصحوبة بالحمى والقشعريرة . وتكشف اليوم حقائق مذهلة عن خواص البابونج الطبية مما دعى الى استزاعه في مساحات واسعة من اوربا والى استعماله في صناعة الادوية ومستحضرات التجميل . وللتدليل على اهتمام الدول في استخدام البابونج نذكر ان المانيا تستهلك سنويا اكثر من ٨٠٠٠٠٠ كيلو غرام من ازهار البابونج المجففة في مصانع ادويتها وفي اسواقها التجارية .

ومع ان الحديث عن انواع وخواص البابونج الطبية يطول كثيرا الا ان عرض اهم وابرز استخداماته قد يفيد القاريء العزيز ويعرفه بأهم فوائده قديما وحديثا ، فعسى ان يجعل الله فيه الشفاء .

ينتمي البابونج (Chamomile) الى الفصيلة المركبة (Compositae) وتوجد منه عدة انواع مثل البابونج الالماني والبابونج الروماني والبابونج الصغير وغيرها . تنتشر الانواع المختلفة من البابونج في اوربا وشمال افريقيا والمناطق المعتدلة من آسيا وتشمل معظم الشرق الاوسط مثل الاردن وسوريا وفلسطين ولبنان والجزيرة العربية وغيرها . وعلى الرغم من تعدد انواع البابونج واختلاف شكله وبيئاته الطبيعية الا ان خواصه الطبية تتشابه في جميع انواعه .

وصف النبات

البابونج نبات عشبي حول له رائحة عطرية زكية ، ويتراوح ارتفاعه ما بين (١٥-٥٠) سنتمرا وذلك تبعاً للنوع والظروف البيئية . ساقه قائمه ، سريعة النمو كثيرة التفرع وقد تكون زاحفة ، اوراقه ريشية متناوبة ومجزأة الى اقسام صغيرة متطاولة خيطية الشكل لونها اخضر باهت . ازهاره مركبة محيطها ابيض ووسطها على شكل قبة صغيرة صفراء اللون ، يتراوح طولها بين (٢-٦) ملم . وهي تشبه زهرة الاقحوان الى حد بعيد بيد ان رائحة الاقحوان منفرة على عكس رائحة زهرة البابونج . يزهر نبات البابونج خلال فصل الربيع ومن انواعه ما تفتقر الى البتلات ولا يظهر من ازهارها سوى قبة صغيرة صفراء . ثمار البابونج صغيرة جدا بحيث لا يزيد طولها عن ملمتر واحد .

ينمو نبات البابونج في الحقول وبين الاعشاب وفي الاماكن المهملة وعلى جوانب الطرق خصوصا في المناطق الساحلية حيث ترتفع نسبة الرطوبة الجوية ، كما ينمو على اسطح المنازل الطينية ، وان كان البابونج ينمو بشكل افضل في التربة الطينية الكلسية ويحتاج الى رطوبة عالية الا انه يتواجد في المناطق شبه الصحراوية ايضا خصوصا اذا ما تواجدت في محيطه السيول والمستنقعات .

تاريخ النباتات

استخدم البابونج منذ القدم كعلاج لأمراض البطن وهذا ما نجده في اسمه العلمي الدال على جنسه (matricaria) وهذه الكلمة مشتقة من اللاتينية (matri) تعني (الرحم) اشارة الى استخدامه لعلاج العديد من امراض الرحم . وقد ورد هذا النبات في العديد من المؤلفات الطبية العربية القديمة ووصف بانه حار وبابس واستعمل لعلاج مجموعة واسعة من الامراض مثل الصداع ، عرق النساء ، آلام المفاصل ، واضطرابات الكبد واليرقان كما استخدم لعلاج الرمد الصديدي ، الجرب المتقرح ، وقد قال داود الانطاقي في تذكرته عن البابونج وكان يسمى ايضا « اليسون » انه « ملطف ومحلل للبغم ولا شيء مثله في فتح السدد وازالة الصداع والحميات والارماد شربا . وهو يقوى الباه والكبد ويفتت الحصى ويطرد الفضلات من الدم وينقي الصدر من الربو ويزيل التعب وفساد الارحام وينفع من السموم ويفيد دخانه في طرد الهوام ، وينفع دهنه في ازالة الصمم ويزيل الم الظهر والمفاصل والنقرس . »

المواد الفعالة في النباتات

بيّنت الدراسات التحليلية لازهار البابونج انها تحتوي على زيت طيار تصل الى ١٪ يتألف من اليسابولول فارنسين (bisabolol farnesense) الذي يتميز بلونه الازرق بسبب وجود مادة الازولين (azulene) وهذه المادة تتحول الى اللون الاخضر عند الحفظ ويتربك هذا الزيت من استرات الحمض الانجيلي (angelic acid) وحمض التغليك وكحول ايسوباتيل (isobatyie amyl) وكحول ائثمول (anthemol) ومواد مرة تسمى (an-themic acid) كما يحتوي على مواد فلافونية (apigenen) وغيرها . وهذه المواد توجد في كل اجزاء النبات الا انها تتركز بشكل رئيسي في الازهار ولهذا

تستخدم الازهار فقط لاغراض العلاج .

استخدامات النباتات اكلية في الطب الشعبي

تستخدم ازهار البابونج لمعالجة العديد من الامراض وبالطرق التالية :

أولا : مستحلب البابونج : يحضر المستحلب بغلي لتر من الماء ثم تركه يبرد قليلا حتى تصل حرارته الى (٩٠°م) تضاف الى الماء ملعقتين كبيرتين من ازهار البابونج الجافة ويترك المستحلب لمدة ربع ساعة على الاقل بعد ذلك يصبح المستحلب جاهزا للاستعمال الداخلي والخارجي .

داخليا :

يؤخذ من المستحلب الفاتر مقدار كوبين بعد تحليته بالسكر او العسل لمعالجة التهاب الجهاز الهضمي ، الجهاز البولي ولتفتت الحصى وطرود الرمال المترسبة في الكليتين والمثانة ولمعالجة التهابات واضطرابات الجهاز التنفسي مثل السعال الديكي ، والتهاب القصبات الهوائية المزمن والربو . كما يفيد شرب المستحلب في ازالة المغص المعوي وطرود الغازات وتشنج الامعاء وتلين البطن .

وقد عرف عن مستحلب البابونج انه ينشط الدورة الدموية ويطرد السموم الناتجة عن التدخين او استنشاق الغازات السامة ولعل كثرة التبول الناتجة عن شرب مستحلب البابونج هي احدى الوسائل الهامة في طرد السموم من الدم . ونظرا لقدرة البابونج على طرد السموم من الجسم وتخفيف اعبائه فان ذلك يؤدي الى زيادة القدرة الجنسية عند الرجال . وعند شرب المستحلب قبل الذهاب الى النوم فانه يجلب النوم الطبيعي الهادئ حيث يهدئ الاعصاب ويزيل التوتر والتعب ويخفض الحرارة في حالة الحميات ويزيد التعرق . وقد درجت العادة اعطاء الاطفال مستحلب البابونج الفاتر يوميا بمقدار ملعقتين كبيرتين بهدف زيادة قابليتهم للطعام وخلوهم للنوم . كما يستخدم المستحلب في معالجة الامساك

عند الصغار وذلك بعمل حقنة شرجية .

خارجيا :

تستعمل كمادات من مستحلب البابونج لمعالجة الجروح والالتهابات الجلدية والحساسية الجلدية (اكزما) والطفح الجلدي والروماتيزم . وهناك عشرات المشاهدات التي تؤكد فعالية المستحلب في معالجة امراض الحساسية نذكر منها القصة التالية : ادخلت فتاة في الثامنة عشرة من عمرها الى المستشفى الحكومي في سالونيك عام ١٩٧٧م بسبب حساسية حادة اصابته جسمها ولم تتحسن حالة الفتاة على الرغم من اعطائها مضادات الهستامين والكريات وعندما ساءت حالتها ووقعت في غيبوبة وارتفعت حرارة جسمها استدعي طبيب مختص بالمعالجة الطبيعية وكان يشغل آنذاك منصب رئيس جمعية محبي الطبيعة والعلاج الطبيعي . وعندما شاهد الفتاة طلب نقلها الى الخيام ووجه لها مستحلباً من البابونج ثم اخذ يغمس فرشاة في المستحلب ويدلك جسمها حتى تفتحت الشقوق والقروح في جسمها وسال دمها مصحوباً بالصديد والقيح . بعد ذلك غسل جسمها بالمستحلب وطلب اعطاءها كابين من البابونج بمجرد استعادتها لوعيتها . وبعد مرور اربع وعشرين ساعة آلت صحة الفتاة الى التحسن واختفت تقرحات جلدها وانخفضت حرارة جسمها الى الحد الطبيعي وتمثلت الى الشفاء ، بعد ان عجز اطباء المستشفى عن معالجتها بالطرق الحديثة .

ويستخدم مستحلب البابونج (مضمضة) لمعالجة التهاب اللوزتين والتهاب وتقرح اللثة كما يمكن مضغ الازهار الغضة لهذه الاغراض . ويفيد وضع كمادات من مستحلب البابونج على مكان لدغة الحشرات والعقارب في تخفيض آلام اللدغة والحيلولة دون ظهور الاعراض الثانوية مثل التلوث والورم . وقد استخدم المستحلب بنجاح كبير عند

عمل حقنة مهبلية لمعالجة الالتهابات والافرازات الزائدة والحكة وكذلك بالنسبة لاضطرابات الشرج . ويفيد غسل الشعر بمستحلب البابونج بعد الحمام العادي في اشفاء الجبال عليه واعادة لونه الطبيعي خصوصا اذا كان الشعر اشقرا .

ثانيا : استنشاق مسحوق الازهار اعطى استنشاق مسحوق ازهار البابونج الجافة ارتياحا كبيرا لمرضى الجيوب الانفية والمزكمين . وفي حالة وجود صعوبة في استنشاق مسحوق الازهار فمن الممكن استنشاق مستحلب البابونج عدة مرات في اليوم .

ثالثا : التبخير الجاف والرطب : تعمل الابخرة المتصاعدة من حرق ازهار البابونج على طرد البعوض والذباب من المنزل . وعند تبخير الوجه بالابخرة المتصاعدة من مستحلب البابونج فان ذلك يعيد للوجه حيويته ونضارته ويزيل البثور والالتهابات الناتجة عن حب الشباب ، ويتم التبخير من خلال تسخين مقدار لترين من الماء حتى الغليان ثم يوضع الاناء على نار هادئة جدا ويضاف مقدار ثلاث ملاعق كبيرة من ازهار البابونج . توضع منشفة على الرأس لجمع الابخرة المتصاعدة ثم يعرض الوجه للابخرة ولمدة عشر دقائق متتالية . بعد ذلك يمسح الوجه بكمادات ماء بارد بهدف اغلاق المسامات . تتكرر العملية كل ثلاثة ايام مع مراعاة عدم الخروج من المنزل او التعرض للتيارات الهوائية الا بعد انقضاء ساعة على الاقل من اجراء عملية التبخير .

الاعراض الجانبية

لا تظهر في العادة اعراض جانبية نتيجة لاستخدام أي من مستخلصات ازهار البابونج الا في حالة الافراط في تناولها من حيث تجاوز الجرعات المقررة (اكثر من كوبين في اليوم) او تركيز المستحلب ولمدة طويلة جدا ولعل من ابرز الاعراض الجانبية الصداع ، الغثيان ، الارق ، حدة

المزاج والشعور بالألم في الجهاز الهضمي لاسيما في المعدة .

وبعد هذا العرض الموجز لاهم خواص البابونج الطبية ينبغي التذكير بمايلي :

لا يجوز غلي ازهار البابونج وذلك لان المواد الفعالة المذكورة سابقا تلتف ويتغير تركيبها .

* يجب تجهيز المستحلب في وعاء مغلق بهدف المحافظة على زيوت البابونج من التطاير وتقليل تماسه مع الهواء الذي يؤدي الى تأكسده وتلفه .

تحفظ ازهار البابونج في مكان جاف وفي اثناء محكم الاغلاق .

تنتهي مدة صلاحية ازهار البابونج الجافة وتحت افضل الظروف بعد عام واحد من حفظها

المراجع

- ١- العلاج بالاعشاب والنباتات الشافية . احمد الصباحي عوض الله (١٩٨٤) .
- ٢- صيدلية التحميل الطبيعي . د. رباد القطب (١٩٨٨) . دار كتابكم ، الاردن .
- ٣- النباتات الطبية واستعمالها . د. محمد العودات ، د. جورج لحام (١٩٨٨) . الاهالي للطباعة والنشر / دمشق
- ٤- التدوي بالاعشاب والنباتات . عبداللطيف عاشور (١٩٨٥) . مكتبة القران القاهرة .
- ٥- علم العقاقير والنباتات الطبية . الصيدلاني غسان حناوي ، الصيدلانية حياة حسين المسيحي ، الصيدلانية رولا محمد حميل (١٩٩١) . مكتبة دار الثقافة / عمان
- ٦- التدوي بالاعشاب . د. امين رويحه (١٩٨٣) / دار القلم بيروت
- ٧- ملاحظات ونجارب كاتب المقال .

8. A Modern Herbal. Mrs. M. Griene Vol. 1. 1982. New York, Dover Publications 1971.
9. The Little Herb Encyclopedia - Jake Ritchason. 1902 Woodland Health Book. UT, USA.
10. Global Herb Manual - Zeke Fortisern 1990 - Global Health, Totfield, Atla.

الغوص في جنوبي البحر الأحمر

ترجمة: عادل أحمد صادق - هيئة التحرير



مركز الأبحاث البحرية

فهرس المجلد الحادي والعشرين ١٤١٣ هـ

لغة وأدب

| | | | |
|----|---------------|-------------------------|---------------------------------------|
| ٤٨ | المحرم | د. زيان احمد الحاج | صمحه في لغة |
| ٤٨ | صفر | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ١٢ | صفر | د. عبدالقادر القط | الى اين يسير الشعر ؟ |
| ٤٨ | ربيع الاول | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ٣٤ | ربيع الاول | د. محمد زكريا عتاني | عالمية الأدب العربي |
| ٢٠ | ربيع الاول | خالد سعود الحليبي | الحكمة عند شعراء الاحساء |
| ٨ | ربيع الاول | سلمان عبدالعزيز الساير | الوصل والفصل في القرآن الكريم |
| ٢٢ | ربيع الآخر | احمد حافظ حنجل | قراءة في شعر الطبيعة الاندلسي |
| ٤٨ | ربيع الآخر | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ١٤ | ربيع الآخر | عدنان سليم عبدالله | مشكلات الدلالة في ترجمة القرآن الكريم |
| ٤٨ | جمادى الأولى | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ٤٤ | جمادى الأولى | عادل احمد صادق | مساحات ثقافية وفكرية |
| ٣٥ | جمادى الأولى | ابراهيم بن محمد السلوم | تطور الدلالة في اللغة |
| ٨ | جمادى الأولى | احمد بهجت | الطريق الى مكة |
| ٤٨ | جمادى الأخيرة | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ٣٦ | جمادى الأخيرة | د. محمد عيارة | مفهوم الأمة في لغتنا العربية |
| ١٩ | جمادى الأخيرة | د. محمد زياد كبة | فرضية المولفة في اكتساب اللغة |
| ١٥ | جمادى الأخيرة | د. غازي غنثار طليبات | اشباه العلماء |
| ٤٨ | رجب | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ٣٨ | رجب | د. احمد محمد المعنوق | الادب واثره في تنمية الحصيلة اللغوية |
| ٤٨ | رجب | بهاء الدين رمضان | القرشية لغة القرآن |
| ٣٤ | شعبان | د. زيان احمد الحاج | تجربة الاغتراب عند حسن عبدالله القرشي |
| ١٦ | شعبان | د. عبدالعزيز الدخيل | صمحه في اللغة |
| ٢٤ | شعبان | د. زيان احمد الحاج | النظرية السلوكية وجذورها التاريخية |
| ٤٨ | رمضان | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ٣٢ | رمضان | عبدالرحمن شلش | صورة مكة كما يراها الرائي السعودي |
| ٤٨ | شوال | د. زيان احمد الحاج | صمحه في اللغة |
| ١٦ | شوال | د. يوسف خليفة غراب | نحو ادب عربي للأطفال |
| ٢٢ | شوال | د. عبدالفتاح محمد سلامة | بلاغة التوكيد في القرآن الكريم |
| ٤٨ | دو القعدة | د. زيان احمد الحاج | صفحة في اللغة |
| ٣٨ | دو القعدة | قطب الريسوني | ظاهرة الحزن في الشعر العربي المعاصر |
| ١٨ | دو القعدة | حسي سيد لب | الشخصية الروائية عند محمود تيمور |
| ١٠ | دو القعدة | عبدالله غيث | اتجاهات النقد الادبي الحديث |
| ١٩ | دو الحجة | د. منذر عياشي | رولان بارت وفن القصة |
| ٤٨ | دو الحجة | سحب القصص | صمحه في اللغة |

استطلاعات خارجية

| | | | |
|----|---------------|-----------------|---------------------------------------|
| ٢٤ | المحرم | علي حسن المرهون | فاس . . عاصمة المغرب الثقافية |
| ٢٤ | صفر | عادل احمد صادق | خان الخليلي . . تبضع وتمتع |
| ١ | ربيع الآخر | احمد عابد شيخ | جناح المملكة في معرض اكسبو ٩٢ |
| ١ | جمادى الأولى | عبدالله الخالد | « جامع قرطبة الكبير » أثر اسلامي خالد |
| ١ | جمادى الأخيرة | علي حسن المرهون | الصناعات التقليدية في المغرب |
| ٢٤ | جمادى الأخيرة | عادل احمد صادق | الرحلة الى سامبورو (١) |
| ١٨ | شعبان | احمد عابد شيخ | كل العالم في معرض اكسبو |

وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين
الرحلة الى سامبورو (٢)
سري لانكا . . الجزيرة التي يعشقها المطر
الغوص في جنوب البحر الاحمر

استطلاعات داخل المملكة

« جازان » عراقة الماضي وازدهار الحاضر
المؤتمر الخليجي الرابع للتسويق
جمعية الحاسبات السعودية
الجمعية الخيرية الصالحية بعنيزة

استطلاعات عن ارامكو السعودية

ادارة اعمال الحفر وصيانة الآبار بأرامكو السعودية
اضواء على التقرير السنوي عن منع الحسائر في ارامكو السعودية لعام
١٩٩١ م .

مقالات دينية

من آيات الاعجاز العلمي في القرآن الكريم
مفهوم الأمة في دولة الاسلام
« الهجرة » باب الدولة الاسلامية الكبرى
مفهوم المكان في الاسلام
الازهر والتفريب
العقيدة ومنطق العمل الاسلامي
مؤتمر الحج الاكبر
من جماليات التصوير في القرآن الكريم

إسلام

الأفاق المستقبلية للصحافة العربية

تاريخ

التاريخ اليهودي القديم بين الحضارة والواقع
الانسان الاول في الجزيرة العربية
كولوموس وسر الذهب الامريكي

تربية وعلم نفس

دور الاسرة في التنشئة الاجتماعية
سيكولوجية اللعب في عالم الطفولة
الجوانب الاساسية في تقنيات التربية
غايات التربية وفق المنهج الاسلامي
اولادنا كيف نتعامل معهم ؟
الدور المنشود لأندية العلوم في التربية العلمية للشباب
الحاسوب التعليمي ماله وما عليه
سيكولوجية التبرير
دور الاسرة في التطور النفسي عند الاطفال
سبل تنمية التفكير الابداعي عند الانسان

حيوان ونبات

شجرة البان . . جمال ودواء وغذاء

الميراثية

القرش الابيض لا ينفع في اليوم الاسود
الديناصورات
اضواء على المها العربي
البابونج بين الماضي والحاضر

عادل احمد صادق
عادل احمد صادق
علي حسن المرهون
عادل احمد صادق

عادل احمد صادق
احمد عابد شيخ
احمد عابد شيخ
عمر محمد البنيان

يوسف خالد ابوبشيت
هيئة التحرير

د . زغلول راغب النجار
د . محمد عمارة
د . محمد الصادق عفيفي
محمود علي محمود فرحات
د . محمد عمارة
يسري عبدالغني عبدالله
د . محمد عمارة
محمد قطب

ياسر المهدي

مصطفى محمد طه
حمدي الكتوت
د . مظفر صلاح الدين شعبان

د . صلاح علي الشريف
د . مصطفى رجب
بهاء الدين الزهوري
مصطفى عيد الصياصنة
د . عبدالرحمن عبداللطيف النمر
د . يوسف عبدالغفار عبدالله
نيسر صحي
محمد محمد عيسوي الفيومي
د . زهير عبدالوهاب
د . عيسى الملا

د . محمد ابراهيم الشعراوي
وابراهيم على عيد
درويش مصطفى الشافعي
د . عبدالفتاح محمد السيد
مصطفى يعقوب
درويش مصطفى الشافعي
درويش مصطفى الشافعي

| | | | |
|----|--------------|---------------------------|--|
| ١٤ | ذوالقعدة | ياسل محمد الخياط | الثلوث البيئي وصحة الانسان |
| ٣٦ | ذوالحجة | عبدالله غيث | التوازن البيئي |
| | | | قراءة في كتاب |
| ٤٠ | المحرم | عبدالله خيرت | كناسة الدكان . . آخر مؤلفات يحيى حقي |
| ١٩ | جمادى الأولى | د. محمد الصادق عفيفي | الخواطر المجنحة . . وشيخ الكتاب السعوديين |
| | | | محمد حسين زيدان |
| ١٢ | جمادى الآخرة | د. عبدالرزاق حسين | رحلة مع تقاسيم على زوارق الايام |
| ٣٠ | رجب | محمد الدميني | زخرفة الفضة والمخطوطات عند المسلمين |
| ٣٢ | شوال | مصطفى احمد النجار | فراشات حول المصباح الالهي |
| ٨ | ذوالحجة | عبدالرحمن شلش | ثقافة الصحراء |
| | | | قصة |
| ١٩ | صفر | فاضل السباعي | الطفل الذي يثق بنفسه كثيرا |
| ٤٢ | جمادى الأولى | د. طه وادي | موقف في حياة صعلوك |
| ٤٦ | جمادى الآخرة | جار النبي الحلوي | الرجل والنجوم |
| ١٢ | رجب | رستم كيلاي | الموظف الجديد |
| ٤٥ | شوال | جهاد عبدالجبار الكبيسي | النكسة |
| ٤٢ | ذوالقعدة | احمد الشيخ | الجد الكبير |
| | | | مقابلات وتراجم |
| ٤٢ | ربيع الأول | د. علي شلش | زكي نجيب محمود ورحلة الاعوام السبعة والثمانين |
| ٣٩ | جمادى الآخرة | احمد عايد شيخ | الرجل الذي يعشق الكتب والمخطوطات |
| ٨ | شعبان | د. احمد عبدالقادر المهندس | محمد عبدالسلام : صورة لعالم مسلم معاصر |
| ٢٠ | رمضان | د. عمران الكبيسي | الشاعر الحجازي المغرب - ابن معصوم المدني |
| ٦ | رمضان | محمد عبدالقادر الفقي | القافلة تحاور الداعية الاسلامي الكبير - احمد ديدات |
| | | | قصائد |
| ٣١ | المحرم | محمد رضي الشامي | فردوس الشاعر |
| ٥ | المحرم | د. حسن بخيت حمادة | في رحاب الذكرى المحمدية |
| ٣٨ | صفر | محمد ابراهيم ابوسنة | زهرة الأقحوان |
| ١١ | صفر | بلند الحيدري | في طريق الهجرة من بغداد |
| ٢٩ | ربيع الأول | د. جميل علوش | حديث الذكريات |
| ٧ | ربيع الأول | فاروق شوشة | كرة النار |
| ١٧ | ربيع الآخر | يس الفيل | وبالحب يخضر فينا الزمان |
| ٤١ | جمادى الأولى | عبدالله السيد شرف | قلبي لديكم |
| ١١ | جمادى الأولى | محمد عزت الطيري | فمر السائل |
| ٤٣ | جمادى الآخرة | جاسم محمد الصحيح | الاحلام |
| ٢٢ | جمادى الآخرة | حسب الشيخ جعفر | فضيبتان |
| ٧ | رجب | محمد فهمي سند | الصدى لعمدة العراق |
| ٤١ | رجب | محمد سعيد ياسين | العائد الجديد |
| ٤١ | شعبان | محمد برهان | عود الود |
| ٧ | شعبان | رؤوف الحناوي | من صبيعت |
| ٣١ | رمضان | معشوق حمرة | الدرب |
| ١٥ | رمضان | شوقي ابو ناضي | من وحي الصيام |
| ٣٥ | شوال | عبدالحسيب احساني | وعاد الزروق |
| ١١ | شوال | نبيل حقي | اجبتك |
| ٣ | ذوالقعدة | محمد ابراهيم ابوسنة | ذاكرة الياسمين |
| ٣ | ذوالحجة | محمد رضا آل صادق | كعبة الله |
| ٣١ | ذوالحجة | محمد ابوالمجد سليم | سل القلب |

طب / صحة

طب الأجنة وعمليات الرحم المفتوحة
ظاهرة انتشار البدائل الطبية
الحمى المالطية
قوائد الكشف المبكر عن سرطان الثدي
الاسبرين هذا الدواء المحير
العلاج السلوكي للبدانة
الاعاقة العقلية
اخطار التعود على الدواء
الجدل حول التلاعب بالجينات
اغذية للوقاية من السرطان

علوم وإدارة واقتصاد

الكيمياء ودراسة التاريخ
افاق علمية وتقنية جديدة
وسائل تطوير الكفاءات الوطنية
آفاق علمية وتقنية جديدة
دور العلوم والتقنية في المعجزة الاقتصادية الغربية
مخاطر استخدامات البلاستيك على الانسان
آفاق علمية وتقنية جديدة
عملية التسعات الأربع وكنز القرن العشرين
اكبر واعنف انفجارين في التاريخ
آفاق الطاقة في نهاية القرن العشرين
اوجه القمر ومنازله من الظواهر الفلكية
المغزى الحضاري للتشفيف العلمي
فن اتخاذ القرار
الجسيمات والقوى الاساسية
البلدان النامية والتجارة الحفارية
النقى يربط بين انجلترا وفرنسا
انواع الانصالات
حركة المجرات في الكون
الجهود الاوربية العلمية في الفضاء
مقومات التفوق الياباني
اعادة اطلاق القمر الصناعي انتلسات ٦ الثالث
ظاهرة انعدام الوزن
هل اقرب عصر التيتانيوم ؟
الارض والانسان . . والكون
أقمار في كل مكان
جوانب خفية من حياة النمل الابيض
الكورتيزون . . هل هو نعمة ام نقمة ؟

البيئة

حماية البيئة من اجل التنوع البيولوجي
معالجة النفايات المشعة
مستقبل الطاقة النووية بعد تشرنوبيل
مشاكل التنمية وحماية البيئة
البحار والتلوث النووي
الفلور : هذا الملوث الخفي
ثقب في طبقة الاوزون
التلوث البيئي

حمدي يوسف الكتوت
بديدة داود كشغري
د . غالب خلالي
د . عبد الجواد سعود
د . عبد الحكيم بدران
جمال محمد الخطيب
د . يوسف ابو حديدان
د . ناصر بوكلي حسن
د . عبد الحكيم بدران
د . محي الدين لبنية

جهاد عبدالله احمد
هيئة التحرير
د . توفيق احمد القصير
هيئة التحرير
علي حسن المرون
محمد علي بن كامل
هيئة التحرير
هنا دوزوم
عبدالله غيث
علي حسن المرون
د . محمد عبي الله
يسير صبحي
محمد عبدالقادر الفقي
عبدالوهاب سليمان الشراد
كاتبة الجيوسي
د . مظفر صلاح الدين شعبان
د . محمد علي باخرية
عبدالوهاب سليمان الشراد
سليمان القرطاس
جمال الدين البوزيدي
سليمان القرطاس
محمد عودة جمعة
رجب سعد السيد
د . عبدالعزيز جادو
هنا دوزوم
محمد عبدالقادر الفقي
ناصر بوكلي حسن

د . سعيد محمد الحفار
محمد عودة العدوان
د . مظفر صلاح الدين شعبان
د . سعيد محمد الحفار
صفوان ربحاوي
د . زهير عبدالوهاب
د . داود رضوان
عبد الحميد عزي بن حسن

توجد في البحر الأحمر بيئة بحرية رائعة ، تتلوه من سلاسل الجبال المرجانية ولها عظمى التنوع في جنوب البحر الأحمر بالإضافة إلى أنواع من الأحياء البحرية الكثيرة . ومن شيعهم القبانى حبار البحر لونه في لونه من الثانية ، والامسك بحيوان شيطان البحر " الريد " ، والفوص معه في الاعماق . ان البحر الاحمر بالنسبة لمعظم الغواصين يعني المياه الشالية المحاذية لشبه جزيرة سيناء ، خاصة الجزء الجنوبي المتصل برأس محمد ، وذلك لأن هذه المنطقة مكان جيد للفوص ، كما ان جنوب سيناء مكان يسهل الوصول اليه ، وفيه مرافق غوص متطورة ، والعديد من المنتجعات ، وتؤمه قوارب الفوص التي تعمل في تلك المنطقة .



في بورسودان ، وذلك بتوفيرهم رحلات غوص لزوار هذه المنطقة . وقاموا فعلا بايجاد اسطول مكون من ستة قوارب معظمها ايطالية تقدم خدماتها الان للاعداد المتزايدة من الغواصين هناك في فصل الشتاء .

وفي الجهة الاخرى من البحر على ساحل المملكة العربية السعودية توجد جزر « فرسان » الكبيرة جدا في حجمها اذ تمتد الى ٥٩٣ كيلو مترا ، من قبالة مدينة الليث الساحلية الى جزيرة كمران وهي منطقة ضخمة تتعرض فيها الشعاب

وتعيش في هذه المناطق اسماك القرش وشياطين البحر « الريح » التي تعد نادرة في اماكن اخرى . ومعظم اسماك القرش تعيش في منطقة شعاب الرومي ، واعتادت وجود الانسان خلال فترة مكوث كوستو الطويلة هناك . وعندما يغطس غواص الى اعماق منطقة شعاب الرومي ، فانه يحاط باسماك القرش التي تنتظر منه ان يقدم لها الغذاء .

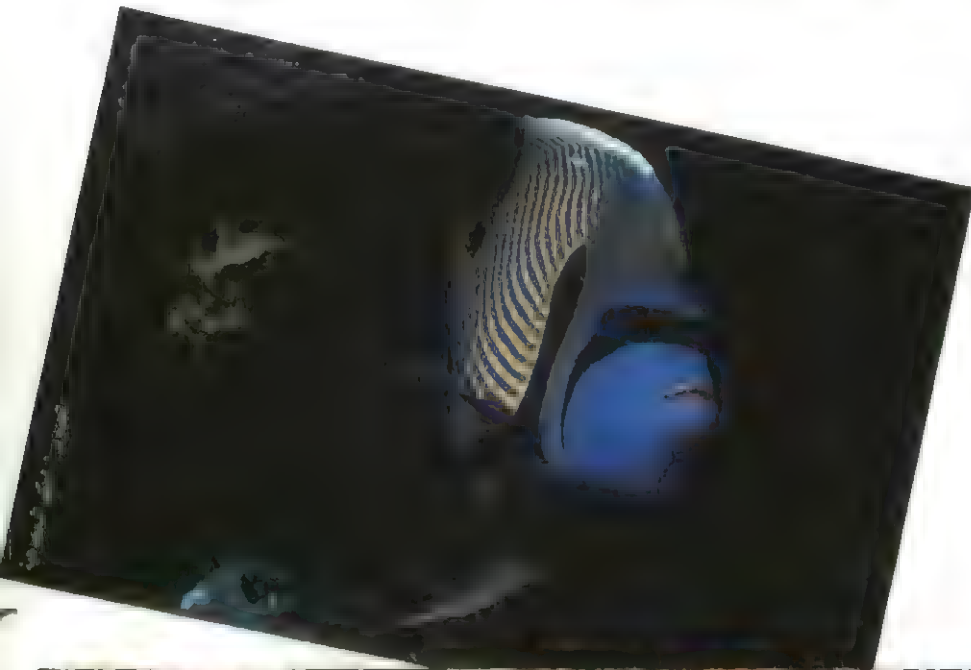
وقد اكتشف بعض اصحاب القوارب في البحر الابيض المتوسط انهم يستطيعون كسب الكثير من المال خلال فصل الشتاء

البحر الاحمر المتحمسون من الغواصين لاكتشاف الحياة البحرية فهم يبحثون الان عن اماكن جديدة لم تكتشف من قبل ، حيث يستقلون قوارب من منطقة شرم الشيخ تقوم برحلات الى السودان وقوارب اخرى تبحر الى باب المندب ثم مباشرة الى جيبوتي وتعود مرة اخرى الى اليمن .

وتعد المنطقة الجنوبية من البحر الاحمر واحدة من اكثر المناطق عزلة في العالم ، الا ان بها عالما غنيا ومتنوعا تحت سطح المياه ، ففي المنطقة الجنوبية الغربية بالقرب من السواحل السودانية والاثيوبية توجد جبال مرجانية ترتفع من اعماق البحر خلال زرقة المياه الواضحة اللازوردية الى السطح . وهناك على ساحل السودان صور العالم النمساوي الدكتور هانز هاس اخصائي علم الحيوان في عام ١٩٥٠م فيلما بعنوان « تحت البحر الاحمر » كشف فيه لأول مرة عن عالم الاحياء تحت سطح هذا البحر . كما ألف كتابا حول مغامراته مع اسماك القرش وشياطين البحر « الريح » في مياه السودان .

وفي هذه المنطقة نفسها قام العالم البحري جاك كوستو مع فريق من الغواصين باجراء التجربة المعروفة بـ « كوشيلف ٢ » في عام ١٩٦٥م ، حيث عاشوا في منازل تحت الماء لمدة شهر ، وقد استخدم كوستو غواصة تتسع لرجلين لاكتشاف الاعماق وغاص الى عمق ٢٧٥ مترا وقام بتصوير فيلم رائع استخدمه فيما بعد في فيلمه السينمائي « عالم بدون شمس » .

وتوجد في البحر الاحمر مناطق معروفة بتميزها عن المناطق الاخرى ، مثل سواكن ، و جزيرة سام جان « زيرجد »



المرجانية لأكبر كمية من اشعة الشمس ، مما جعلها تنتشر في مناطق واسعة صانعة بذلك حدائق مرجانية جميلة . ويصف كوستو في كتابه « البحر الحي » هذه المنطقة بأنها واحدة من أجمل المناطق المرجانية في العالم .

ونفوس الى الجنوب مرة أخرى حيث يتراوح عمق المياه في باب المندب ، من ٤٦ الى ١٨٣٠ متراً . ويبدو ان الصدع البركاني النشط الذي يفصل الجزيرة العربية عن افريقيا قريب من السطح في هذا الموقع ، وكان آخر نشاط للحمم البركانية في هذه المنطقة قد حدث في الخمسينيات وكون بعض الجزر البركانية .

ولان مياه البحر الاحمر دافئة ، فإنه فقير الى حد ما بالنسبة للحياة البحرية من النباتات والحيوانات الصغيرة التي تعرف « بالضلالة » ، اذ انها تعيش في المياه الباردة الغنية بالاشكال الصغيرة من الاحياء النباتية والحيوانية . وتعيش عليها الاسماك الكبيرة والصغيرة على حد سواء . كما هو الحال في شمال المحيط الاطلنطي حيث تشكل عنصرا اساسيا للبقاء .

وعلى الرغم من التنافس الشديد على الغذاء في البحر الاحمر بين المخلوقات الكبيرة فإن جنوب هذا البحر يتمتع بمزيج من المميزات ، من ناحية وفرة الغذاء وكثرة الصخور المرجانية التي هي من سمات البحار الباردة .

ونكر احد الغواصين انه التحق بإحدى الرحلات الخاصة التي قامت بها السفينة المعروفة « LADY JENNY 5 » على طول ساحل البحر الاحمر . وقد بدأت السفينة رحلتها من قاعدتها في شرم الشيخ الى مياه بورسودان ثم الى جيبوتي . بعدها التحق الغواص برحلة الى اليمن ثم عاد الى جيبوتي . ويسرد لنا الغواص تفاصيل تلك الرحلة قائلا « لقد ذهبت في رحلات غوص سابقة شملت شرقي وغربي البحر الاحمر . الا انني لم اذهب ابدا في رحلة غوص الى الجنوب . وكنت انتظر مثل هذه الفرصة خاصة بعد اطلاعي على التقارير التي تصف غنى وروعة الحياة البحرية في تلك المنطقة » .

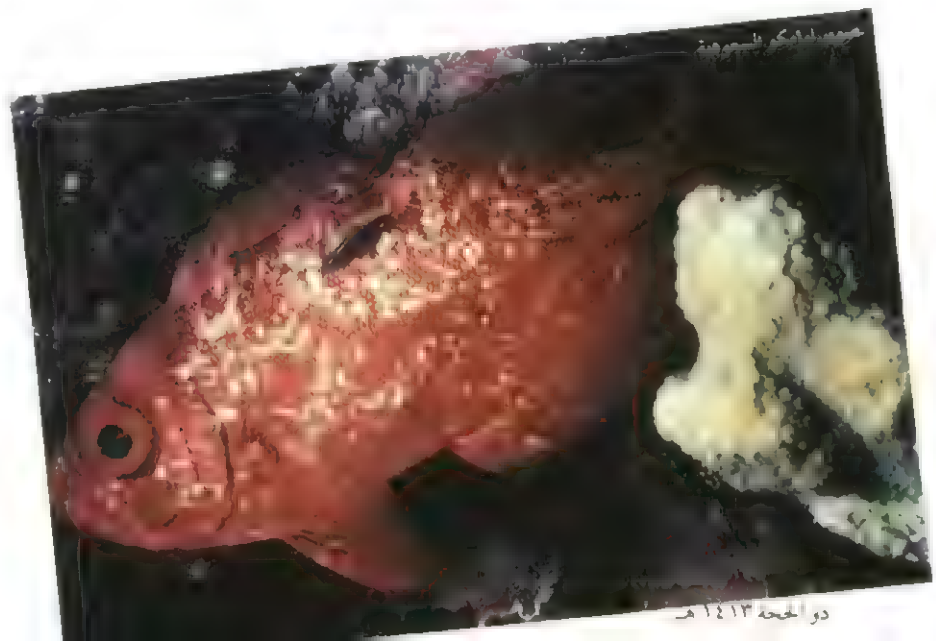
ويقول الغواص « لقد طربت عندما سمعت اسما مثل مناطق قبة خراب ، والبيت المزعوم لسمك القرش النمرى ،

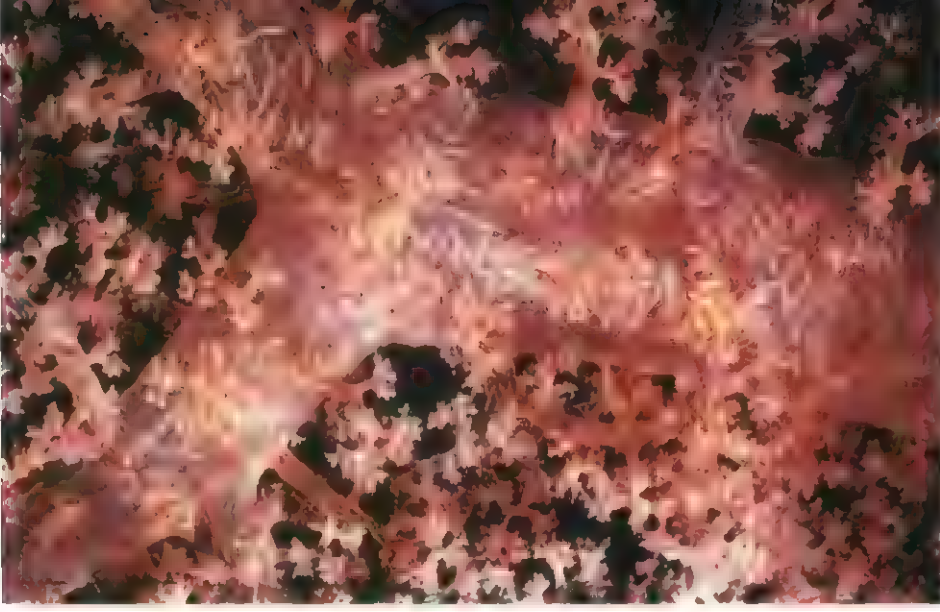
والاخوة السبعة ، موطن شياطين البحر « الريه » ومناطق أخرى تعيش فيها الاسماك عند الصخور بالقرب من سطح الماء » .

ويضيف الغواص « اخذتنا إحدى طائرات الخطوط الجوية الجيبوتية من مدينة جدة في المملكة العربية السعودية ، في رحلة عبر البحر الاحمر ، والساحل الافريقي الشرقي الى جيبوتي . وبعد ان وصلنا الى ميناء جيبوتي الصغير ، ذى الطابع الفرنسي الذى كان يبدو هادئا ، كانت تنتظرنا « LADY JENNY 5 » وهناك قضينا المساء كله في اعداد الترتيبات اللازمة للرحلة . وفي الصباح التالي بدأنا الرحلة باتجاه الشمال نحو جزر الاخوة السبعة ، وهي جزر قاحلة غير مأهولة عند مدخل باب المندب ، لا يوجد فيها شيء غير بقايا مرجانية متحجرة .

نوش في « جزيرة الريه » التي سماها الغواصون الفرنسيون في جيبوتي بهذا الاسم ، لانها منطقة شياطين البحر « الريه » . والريه سمكة كبيرة الحجم يصل الطول بين طرفي جناحيها الى خمسة امتار وتزن عدة اطنان . ورغم مظهرها المخيف فإنها غير مؤذية وتتغذى على الاحياء النباتية والحيوانية والاسماك الصغيرة .

« حين غصنا كانت التيارات قوية جدا ، وكان علينا ان نتشبث بالقاع حتى لا يجرفنا التيار ، كما كانت الرؤية سيئة للغاية بسبب كثافة النباتات والحيوانات الصغيرة ، وفجأة ظهر لنا جسم اسود كبير من خلال غبشة الاحياء النباتية والحيوانية ، وتقدم سابحا باتجاهنا ، لكنه استدار فجأة وارتد الى الخلف ، اكتشفنا بعد ذلك انه كان شيطان البحر « الريه » ،





وهو مخلوق مسالم جميل له ظهر اسود وبطن ابيض . وكان يبدو فضولياً ، لذا بقى يعوم حولنا لحظات وكانت تعوم امام فمه سمكة مستديرة وهي تسير مع السفينة والاسماك الكبيرة . بينما التصقت بذنبه سمكتان من سمك المحجم . وفتح شيطان البحر « الريه » فمه باحثاً عن الطعام ودفع نفسه في الماء محرّكا جناحيه في حركة رشيقة حيث بدا كطائر ضخّم من طيور ما قبل التاريخ . كان فمه كبيراً لدرجة انه كان بإمكانه ابتلاعي .

تابع الغواص رحلته فقال « توقفت السفينة في مرسى صغير وجذبت أضواء قارب الغوص مجموعات من الاسماك الصخرية التي تعيش بجانب الصخور ، والتي جذبت بدورها شياطين البحر « الريه » . وقع نظري على شيطان بحري يعوم وسط كميات كثيرة من السمك ، فاخذت قناعي وخفّاقتي وملابسي البحرية والمصباح اليدوي بسرعة ، وقفزت إلى الماء .

كان المكان مظلماً تماماً ، وكان ضوء مصباحي اليدوي يتخلل الاحياء النباتية والحيوانية الكثيفة التي بدت كـ أشعة شمس ساطعة تتخلل الضباب الكثيف . ثم رأيت شيطاناً بحرياً « ريه » ضخماً ، بلغت المسافة بين طرفي جناحيه ٣ امتار . مر من تحتي ، ثم استدّار للخلف وجاء عائماً باتجاهي وظهّره مقلوب الى الاسفل . وكان واضحاً انه كان يريد معايتتي . فتحت يدي ومسحت على بطنه الابيض ، وشعرت بجلده الرملي الخشن . فتح احدى عينيّ الكبيرتين وحملني في وجهي متفحصاً ، ثم بحركة خفيفة من جناحيه فر من امامي ، لكنني استطعت الامساك بذيله ، فأخذني في رحلة تحت

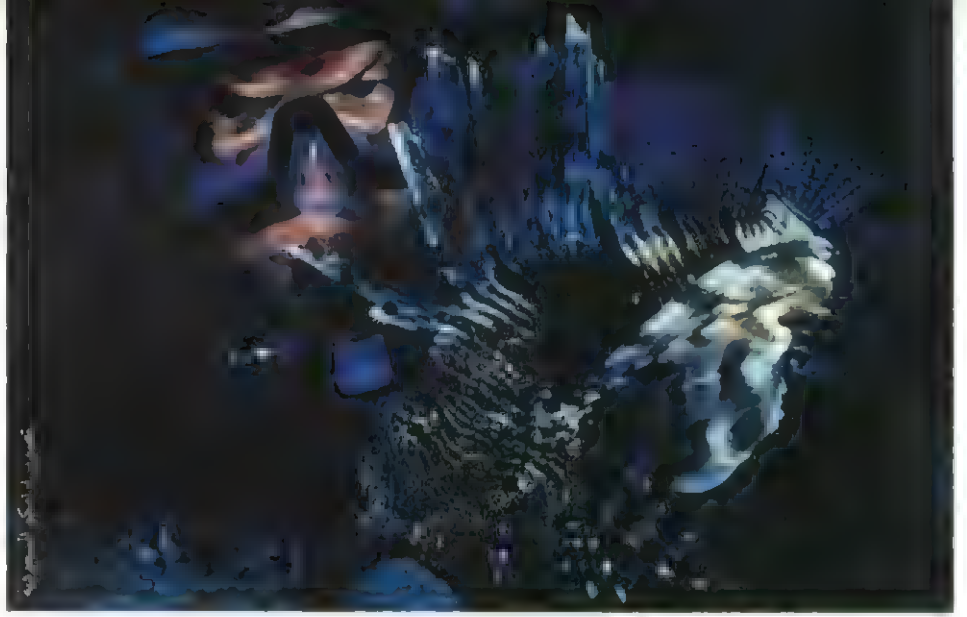
سفينتنا بان ذلك الحطام كان لناقلة بخارية انكليزية كانت تزن ٢٠٠٠ طن ، وكانت قد اصطدمت بالصخور في عام ١٨٥٩م بينما كانت في طريقها من عدن الى السويس ، وكانت السفينة تابعة لشركة ملاحية بحرية تعرف اليوم بانها اكبر شركة ملاحية في العالم وتسمى -Companypeninsular and oriental steam navigation وقد بدأت اعمالها في عام ١٨٢٦م ، وكانت ايسام الاستعمار واحدة من رموز الامبراطورية البريطانية .

وَجَرْنَا بعض اواني الطعام الخزفية في حطام تلك السفينة وقد رسم عليها شعار الشركة وكتب عليها « Quis separabi » وتعني « من سيفصلنا » وتساءلت بيني وبين نفسي : ماذا حدث للمسافرين الذين تناولوا الطعام في هذه الاواني ، هنا في وسط اللامكان ؟ هل غرقوا جميعاً ام ان سفينة عابرة قد انقذتهم ؟ وعرفت فيما بعد ان اسم تلك السفينة كان ALMA وانها اصطدمت ببعض الصخور بينما كانت في طريقها من عدن الى السويس واستقرت في القاع يوم ١٢ يونيو ١٨٥٩م ، وانه قد تم انقاذ جميع المسافرين وطاقم السفينة ، في حين ضاعت جميع الامتعة .

الماء بدون ان يبدي اي معارضة ، وكان يزيد من سرعته شيئاً فشيئاً ، حتى اضطررت لان اترك ذيله . كنت معلقاً في الظلام ، في فضاء خال ، مع مخلوق هائل الحجم مما جعلني اشعر بان هذا المخلوق كائن خيالي من خارج الارض ، ولم اكن اتوقع ان يظهر « الريه » فضولاً بهذا القدر تجاه الغواصين .

والصلنا الرحلة على متن « LADY JENNY 5 » باتجاه جزر حنيش « بين اثيوبيا واليمن ، حيث بدأ يضيق ممر السفن في البحر الاحمر تدريجياً . وفي هذا المكان يجب على السفن ان تسير بحذر بين الشعاب المرجانية الحادة وصخور الحمم البركانية خاصة وقت التيارات القوية . ويذكر انه في الايام القديمة كانت المنطقة تفتقر الى خارطة توضيحية للمنطقة يستخدمها الملاحون ، كما لم تكن معدات السفن مثل ماهي عليه الان من التقني ، وكان المضيق انذاك عائقاً خطراً امام حركة السفن المتجهة الى اسيا ، خاصة مع وجود بقايا حطام السفن في معظم مناطق الصخور المرجانية على طول ممر السفن .

ويتابع الغواص « غصنا لزيارة حطام احدى السفن ، وقد اخبرنا قبطان



مجموعات كبيرة ، وكأنها جاءت من
اماكن بعيدة لتلتقي وتتكاثر في هذا
المكان ، وتوعدت الاسماك بين كلب البحر
واسماك القرش واسماك الملائكة وهي من
انواع السمك الاستوائى تتميز باجسامها
الزاهية الالوان .

وفي مكان آخر تحت الماء كنت التقط
بعض الصور للصخور الجنوبية الغربية ،
ورأيت من خلال عدسة التصوير الواسعة
بعض الاسماك الفضية اللون ذات
الخطوط الرمادية ، كانت خمسة اسماك
قرش فضية يبلغ طول الواحد منها مترا
ونصف المتر ، وبدأت تحوم حولنا ،
محاولة معرفة ماذا كنا نفعل في موطنها ،
ولم نحاول مهاجمتنا او الاعتداء علينا
ولكنها مكثت تتأملنا بفضول . ولقد
اعجبت تماما بجمال اجسادها وهي
تنساب بهدوء في الماء ، متناسقة تماما مع
محيطها البيئى . ثم وصلت اسماك قرش
اخرى الى نفس المكان حتى بلغ عددها
عشرين سمكة قرش ، جاءت واحدة بعد
الاخرى بانجائها ، بينما بقيت اعداد منها
ترصد ما يحدث متحركة كالظلال في
الغبشة ، وكان مجال الرؤية ضعيفا .
وبعد ان اشبعنا اسماك القرش فضولنا
غادرت الموقع منسحبة كما
جاءت

واسماك القرش الفضية المخططة
باللون الرمادى تعيش في المحيطات
ونادرا ما تشاهد من قبل الغواصين . ولم
ار قبل هذه المرة الا اثنين منها في المياه
السودانية ، وهي من الانواع الخطيرة .
ومن خلال خبرتي الشخصية فان اسماك
القرش لا تصبح خطيرة الا عندما
يستثيرها الغواصون ، كأن يحتل الغواص
المنطقة الخاصة بها ، خاصة فيما يتعلق

الشعاب المرجانية زاهية الالوان ،
والحيوانات المرجانية ذات الشكل
الشجري . وعادة ما توجد هذه الاشكال
المرجانية في المياه العميقة ، شمال البحر
الاحمر ، بحيث تنمو كشجيرات معزولة
على جدران الصخور

وتعتبر هذه المنطقة من البحر موطننا
لمجموعات السمك الاصفر الحلو
المعروف بالسمك الشاخر . واسمه
العلمي «بوماداسيدياتي» ، والسمك
النحاس المخطط ، الذى يعوم وسط
حقل مرجانية ساعمة تشبه حيوط
الذهب . لقد اعجبني التناسق بين لون
السمك الاصفر واللون الابيض للمرجان
الناعم . اما عندما غصنا في مياه جزيرة
« أبو علي » فقد كانت الاسماك كلها تسبح
في اتجاه واحد ، ثم توجهت الى كهف
تحت صخرة كبيرة ، وتتبعها نخدوني
الرغبة لمعرفة السبب وراء تصرف كهذا .

كانت نلتصق في الكهف الاف والاف
من نجوم البحر « حيوان بحري على
شكل نجمة » وغيرها من الاحياء
الاحرى مثل شجر الخيار البحري .
ورأينا انواعا مختلفة من اسماك المرجان ،
التي عادة ما توجد معزولة او ثنائية ،
ولكنها كانت هذه المرة محتشدة في

ورغم ان السفينة تحطمت الا ان ماكينه
الدفع الحديدية بقيت سليمة تماما مع
الدافعة البرونزية ، وفي القاع حيث كانت
تربص مؤجرة السفينة وجدا سمكة قرش
مسلية وكان باستطاعتنا تفحص هذه
السمكة عن قرب الا انها ما لبثت ان
فرت . وبينما كنا تحت المياه سمعنا اصواتا
غريبة شبيهة بتكسير اغصان شجرة ياسة
وانتهت حيرتنا عندما شاهدنا سمكة
مشارية كبيرة حول حطام السفينة سرعان
ما ذهبت بعيدا محدثة ذلك الصوت المميز
وهي تعلق حيشومها بسرعة .

وتحت الشعاب المرجانية الى ضوء
ومياه دافئة سببا لكي تنمو ونستكمل
تكوين سلسلة صخرية قرب سطح الماء
ولهذا السبب فإن وجود مياه معتمة باردة
وتيارات قوية حول حرر حيش ادى الى
تكون سلسلة قصيرة من الصخور
المرجانية . اما المرجان الاسود الناعم فإنه
يتكون في مناطق التيارات القوية ذات
الضوء الاغشى في جميع البحار . وعندما
غصنا الى الاعماق شاهدنا تنوعات مرجانية
بيضاء جعلت الارض تبدو وكأنها في
وقت مبكر من دخول الشتاء ، والاشجار
مغطاة بالجليد ، وكان الماء باردا . وفي
حريرة حيش سبحنا حلال غصة من

باسماك الشعب المرجانية ، او عندما يحمل الغواص سمكة ميتة تثير حساسة الشم الحساسة لدى اسماك القرش ، اما اذا تخافى الغواص هذه الامور فلا خوف عليه من مهاجمة اسماك القرش له .

في طريق العودة الى جيبوتي ، مررنا بجزر الاخوة السبعة مرة اخرى ، وقررنا التوقف في الجزيرة الجنوبية لغوص للمرة الاخيرة ، وهبطنا في مياه كريستالية نظيفة ، ولم نكن قد غصنا في مياه بهذا الصفاء خلال رحلتنا . وقدرت مجال الرؤية بحوالي ٦٠ مترا . وكانت القاع مفروشة بصخور مغطاة بمرجان ناعم .

كان يبدو لنا اننا قفزنا الى حوض اسماك ، بمجموعات كبيرة من الاسماك جاءت نحونا واحاطت بنا ، وكانت الاسماك الاكثر جاذبية من نوع القادوح (سمك مفلطح من اسماك البحار الاستوائية) ، واسماك العظم التي كانت في كل مكان ، والتي تعيش عادة في المناطق الاستوائية والمعتدلة ولها جسم منضغط باشواك منتصبة في الزعنفه الظهرية الاولى ، وكانت تلك الاسماك تتحرك حولنا بجمال مدهش ، محركة زعانفها الخلفية وكأنها مجاديف تستخدمها لتندفع الى الامام . وموطن اسماك القادوح الاصلي هو المحيط الهندي ولا يمكن رؤيتها في اي مكان اخر في البحر الاحمر غير هذا المكان .

وعزرا غصنا الى مسافة أعمق جاءت انواع اخرى من الاسماك لتلقي نظرة علينا مثل سمك الخفياض وسمك الملائكة ، وجاءت اسماك صغيرة من شيطان البحر (الريه) انحدرت في الماء مهدوء ورشاقة بينما كانت هناك سمكة واحدة من اسماك الدلنيس (نوع من الاسماك البحرية الصغيرة الطويلة الجسم) وكانت تنظر اليها من خلال اسفنجة حمراء لامعة تشبه

الانبوب . وكأنها كانت تصدر تحذيرا لنا بالابتعاد عن المنطقة . كنت اعرف بأن شوكة الظهرى سام جدا ، ولكن في غمرة حماسي للاقترب اكثر ، فاجأتني بلدغة خفيفة ، جعلتني اشعر وكأنني لامست لها حارقا .

ثم جاء حبار وكان يبدو عليه التردد ، وبينما كان يتحرك ، كان لون جسمه يتغير باستمرار ، وعندما اضاء نور آلة التصوير التي احملها تحول لونه الى الابيض تماما . ويمتلك الحبار القدرة على تغيير لونه ليتناسق مع لون الطبيعة المحيطة به بغرض التكر ، وعندما حاولت تصويره ، غير الحبار لونه الى الابيض ليتناسق مع لون ضوء آلة التصوير بغرض التخفي .

وعندما مضت الفيلم وطبعته كان لون الحبار ابيض وهذا يعني انه استطاع تغيير لونه في اقل من ٦٠ جزء من الثانية ، وهي سرعة اغلاق العدسة التي جهزت عليها كاميرتي .

وجهت الكاميرا بعد ذلك الى سمكة صغيرة واقفة على قمة احدى الشعاب المرجانية ونظرت لي السمكة بعينين واسعتين بدت عليهما آثار الدهشة . ورغم هذا لم تمنع السمكة من اقترابي منها لاخذ صورة قريبة جدا . ان الشكل المعقد للمرجان الصلب يجعل منه مأوى جيدا للأسماك الصغيرة حيث توفر لها الكتل المرجانية المتشابكة الحماية من اعتداءات الاسماك الكبيرة . كذلك تحتمي انواع حية كثيرة بالكتل المرجانية في مناطق الشعاب المرجانية حيث يسود الصراع من اجل البقاء .

وفي نهاية الرحلة وصلنا الى جبل ، وفي اسفله وجدنا شيئا غير متوقع ، اثنين من حيوان عاري الغلاصم (من الحيوانات البحرية اللاصدية بجسم

زاهي الالوان من ذوات الأرجل البطنية على هيئة البزاقة العارية) كان طول الواحد منهما ٣٠ سنتيمترا .

وكانت الوانها جميلة للغاية ، يكسوها اللون الاصفر المظلل بالابيض والوردي . ولم ار عاري الغلاصم بهذا الحجم من قبل في البحر الاحمر . وعلى الرغم من ان هذا الحيوان ينتمي الى فصيلة الحلزونات والمحار الا انه ليس له صدفة يستخدمها في الدفاع عن نفسه ، وبدلا من ذلك يفرز سائلا كريها لصد الحيوانات البحرية والاسماك المفترسة .

وعزرا سبحنا الى طرف الكهف متبعين جدارا من الشعب المرجانية مكسوا باسماك ذات عيون كبيرة ومخلوقات بحرية تشبه الوطاويط ، وجدت هناك اسفنجة غريبة في شكلها ، ذات لون اصفر لامع ، لها ذيل كأنه تكوين كلسي متدل من سقف كهف ، كان منظرا يبعث على الاستغراب . أما في الجزء الاسفل من الجدار فقد كانت هناك بضع اسماك قرش شبيهة اللون تذرع المكان جيئة وذهابا ، وبقينا هناك برهة قصيرة نتأملها باعجاب ، حتى بدأ الهواء ينقد ، ثم خرجنا من الماء وعدنا الى السطح . تلك كانت جولة احد الغواصين الذين غاصوا في اعماق جنوب البحر الاحمر ، حيث البيئة البحرية الرائعة ، وقد تابعنا الرحلة من خلال الوصف التصويري الجميل للغواص الذي قام بالرحلة واستمتع بها . خاصة وان الغموض كان يكتنف هذا الجزء من البحر الاحمر لوقت قريب . وربما قام في المستقبل غواصون اخرون باكتشاف بقع اخرى تغني معارفنا ، وتشبع غريزة حب الاستطلاع لدينا

عن ارامكو وورلد

يوليو - اغسطس ١٩٩١ م

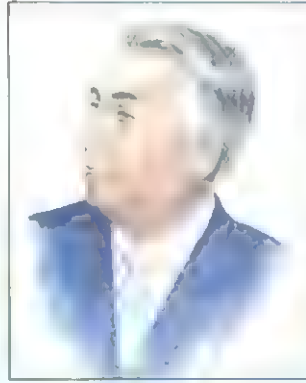
رولان بارت وفي القصص

بقلم: د. مندر عيوني

أولاً: القصة بين محدودية النموذج

ولانهاية الانتاج

يقول بارت: «لا يوجد شعب لا في الماضي ولا في الحاضر، ولا في أي مكان من غير قصة»^(١) وإذا كان للقصة هذا الحضور، فإلى أي شيء يمكن أن نعزوه؟ إلى مجرد رغبة في القص، أم إلى مجرد هو بالكلام، أم إلى مجرد اشباع ميل نفسي؟ هل يمكن أن نعزو هذا إلى أن الشعوب تفعل ذلك لتسجل أخبارها وواقعها، ولتنقل إلى



تاريخنا... الآن حضوريا... والآتي مستقبلاً، وبكل اللغات، وفي كل الاوطان.

ومن أجل هذا، كانت القصة وجوداً دائماً، وحضوراً مستمراً. ولكن، إذا كانت «قصص العالم كثيرة» كما يرى بارت، فلنا أن نتساءل معه: «كيف يمكن أن نؤسس حقناً في تمييزها، وفي معرفتها؟». ولنا أن نتساءل كذلك: عن الفرق بين ما هو «قص»، وما هو «قصة»، وبين ما هو كلام نروي فيه

خبراً، وقصة نروي فيها خبراً أيضاً؟ وبماذا يختلف هذا عن ذلك؟ وكيف يختلف؟ ولنا أخيراً أن نتساءل كما ظل بارت نفسه يتساءل: «كيف يمكن أن نعارض بين الرواية والقصة، وبين الحكاية والاسطورة، وبين المأساة والتراجيديا من غير أن نرجع إلى نموذج مشترك؟».

وإذا كانت قضية النموذج تبدو شاغلاً مهماً بالنسبة إلى بارت، فإنها أيضاً شاغل لا يقل أهمية بالنسبة إلى الكاتب، والدارس، والقارئ على حد سواء. وإذا كان ذلك كذلك، فلنا، هنا أيضاً، أن نسأله قبل أن نأخذ الإجابة دفعة واحدة: أهو نموذج للموضوع والفكرة؟ أم تراه يكون بالموضوع والفكرة نموذجاً لقول خاص؟ أم تراه يكون لا هذا ولا ذاك بوصفه شيئاً تأتي إليه قواعده من خلال انجازه واثباته؟

إن بارت لا يميلنا ولا يوارب. ولكن، لكي نستطيع أن نستل الأماسيات منها، فقد رأينا أن نوزعها على أقسام ومحاور، كل قسم منها ومحور، يبنى بنوعية الدروس التي يعتمد عليها بارت في التحليل، ويظهر وجهة النظر التي يتبناها في كلامه عن القصة:

غيرها لونا من ألوان الكلام المعبرة عن روحها؟ ربما يكون الأمر كذلك. ولعل هناك أسباباً أخرى كثيرة، وأسباباً ثالثة غير معروفة. فالإنسان ما يزال لغزاً، وإن العلم ليقف أمام أبواب سره المغلق حائراً. ولكن الشيء الأكيد هو أن القصة نظام لغوي يعكس ثقافة الأمة التي أبدعتها وحضارتها. فالأوديسة لغة يدل نظامها على نظام ثقافة الأمة التي أبدعتها، والف ليلة وليلة لغة، وفاوست لغة، والأخوة كرامازوف، والبحث عن الزمن الضائع، وحي بن يقظان، والشيخ والبحر، والحرب والسلام، وغير ذلك من الأعمال العملاقة، إنها كلها لغات يعكس نظامها نظام ثقافة الأمم التي أبدعتها وحضاراتها.

والقصة بهذا المعنى، هي واجهة الشعوب ومرآتها، وهي المكتوب الذي يصور أدق سماتها وخصائصها. وهي أيضاً، تلك اللوحة الناطقة التي يرى فيها الإنسان رسم اعتناق الذات من أحاديثها، وتحررها من فرديتها، واعتناقها من سجن رؤيتها الضيقة، ودخولها إلى رحاب تعدديتها ومطلقها. وإذا كان الإنسان يرى في القصة هذا، فلأنها مثال حي على انفتاح «الأنا» فنا ودخولها أبداعاً في حوار مع «الانت» الذي يتمثل في الآخر... البعيد... القريب... الحاضر... الغائب... المتزامن

النموذج :

ان مصطلح النموذج يغري . وذلك لانه في ظاهره ، او في ضرب من الظن ، او عند عقل موكل الى التقليد ومتكل على المحاكاة ، قد يوهم بالاحالة الى جملة القواعد المعيارية وتطبيقاتها ، والتعليمية الارشادية وامثلتها ، تماما كما هو الشأن في الدرس النحوي التقليدي ، وفي البلاغة . وبالفعل ، فان العقل المستقبل ليرتاح الى النموذج اذا كان هو هذه القواعد ، التي اذا ما طبقت ، بلغ الكاتب بها المراد ، وادرك الدارس من خلالها المقصود . ولكن الكتابة عند بارت هي غير هذا ، انها الانطلاق من الدرجة صفر ، ومن البياض . وان ناقدا هذه هي نظرتة ، يستحيل ان يملأ مصطلحه بمعايير مسبقة لصنع الكتابة ، او بقواعد جامدة يقوم عليها بناء المكتوب .

ان الامر ليس كذلك في استعمال بارت لمصطلح كهذا ، فالنموذج عنده اداء لا يمكن ادراكه الا بعد ان يتم انجازه . ولذا ، نجد انه اختار له منطقة في المكتوب ، هي اكثر ما تكون صلاحية في تحرير القصة ، وانطباقا على منظور بارت ونظرتة اليها . هذه المنطقة هي الشكل . ومن هنا ، نراه يقول عن النموذج : « النموذج قائم في كل كلام يدور على الاشكال السردية الاكثر خصوصية والاكثر تاريخية » .

واذا كان منظوره هو هذا ، فان نموذج القصة عنده ، لا يقوم على موضوعها او على فكرتها كما اسلفنا . وان الكلام عن النموذج بوصفه قائما في الشكل السردى ، لا يصح ان يستبدل بالكلام عن فكرتها ، وذلك بدعوى ان موضوعات القصة متعينة عددا في العالم ، او كما يقول بارت : « بحجة انها واقعة كونية » . فالدارس ، لو اخذ بهذه الحجة ، منذ اخذ الدارسون في دراسة القصة ، لتوقف عند نقطة لا يتجاوزها الى غيرها . ولكن حال الكاتب ليس اقل بؤسا ، وضيقا ، وانحسارا من حال الدارس . فهو سيجد نفسه امام جدول قد تم اعداده ، وامام فهرس من الموضوعات قد كمل انجازه . وستكون وظيفته الابداعية في هذه الحالة مقيدة بهذه الافكار ، وتلك الموضوعات المسبوق اليها . وسيكون عليه ان يختار منها نموذجا يقيس به فكرته وموضوعه .

وهو بهذا المعنى لن يكون اكثر من ناسخ يحاكي فيما يكتب ما كتب قبله . ولو صحت هذه الفرضية لا نقضى عمل الدارس ، ولانحصر عمل الناقد في اكتشاف ما في العمل الادبي من افكار تماثل ما لديه في الجدول المعد سلفا وتنطبق عليها .

ولكن ان يكون النموذج قائما في الاشكال السردية ، فان هذا يفتح الباب واسعا امام الناقد والكاتب للابداع . فالشكل كائن

لغوي ، تنجزه اللغة ثم تلغيه ، ثم تنجزه ثم تلغيه ، وهكذا دواليك مع كل قصة تكتب . وما كان ذلك ليكون الا لان الانجاز اللغوي لا يتناهى ، وانه مستمر استمرار الانسان حيا ومعبرا عن جديد حاجاته .

البنية والتحليل :

اذا كان الشكل كائنا لغويا ، فيه يجد النموذج اصله ومفرداته ، فمن البدهي ان يبحث له بارت عن واحد من المناهج يكون الاكثر الصاقا به ونفاذا الى كينونته ، او يكون ، من حيث هو منهج ، مستلا ، في توجهه وطريقة عمله ، من المادة اللغوية نفسها التي يتكون الشكل منها . وكانت اللسانيات ، ضمن هذا التطلع ، هي الميدان الذى يستطيع بارت ان يطرح موضوعه فيه (الشكل) ، لكي يكون باللغة موصولا . فيحلل ، ويبني على لغته لغة خطاب آخر ، هو عين الخطاب النقدي . ومن اجل تحقيق هدفه ، فقد اختار البنية منطقا اجرائيا يعمل من خلاله . ولبارت في هذا الامر وجهة نظر ، فبعد ان رأى ان النموذج انما يقوم في الاشكال السردية ، فقد رأى ايضا انه من « الطبيعي ان تجعل البنية الوليدة هذا الشكل من اول اهتماماتها » .

ثانياً : البحث عن بنية القصة

ان السرد لقائم في الاسطورة والحكاية ، كما هو قائم في الكوميديا والتراجيديا . وبدهي ان نقول انه لقائم ايضا في الرواية ، والقصة القصيرة ، بل ، وانا لنكاد نحسب انه لا يوجد مكتوب ، مهما كان جنسه ونوعه ، يخلو من سرد على نحو ما . واذا كان النقاد قد ميزوا القصة (بما في ذلك الرواية والقصة القصيرة) من سواها ، فانهم مع ذلك قد وجدوا انفسهم امام اعداد غير متناهية من القصص . والمشكلة التي ظهرت على هذا المستوى ، هي انهم بدل ان يعمدوا الى ابتداء منهج في الوصف والتصنيف ، ينطلق من البنية السردية نفسها للقصص ودراستها ، رأيناهم قد جاءوا بوجهات نظر من خارج البنية السردية للقصص والسواها ايها . ولقد تعددت وجهات نظرهم هذه ، فكانت قددا ، او كانت كما يقول بارت : « تاريخية ، نفسية ، اجتماعية ، اثنولوجية ، جمالية » ، الى آخر ذلك . وصارت دراسة القصة بموجب هذا دراسة لوجهات النظر هذه ، لا دراسة للقصص ذاتها .

ونلاحظ ان عددا من الباحثين قد استفاد من هذين المبدئين في النظر الى الادب ، نشره وشعره . وقد كان الشكلاينيون الروس ، وحلقة « براغ » على رأس هؤلاء . ومن الاسماء التي مثلها هذا التيار ، نجد : جاكسون ، توماشيفسكي ، شكولوفسكي ، تينيانوف ، وآخرين . غير ان الشيوعية وقفت

ضد هذا الاتجاه ، وقضت عليه ، بعد ان منعت العمل به رسميا لاسف . ويمكن القول ، في هذا السياق ، ان حركة الشكلايين الروس ، عادت للظهور في اوربا ، خاصة في فرنسا ، حيث قامت البنيوية على ارث منها .

وثمة منظر كبير ، كان من الذين عملوا ضمن هذا الاتجاه ، وترك اثرا عظيما في كل الدراسات التي اتجهت نحو البنية السردية للقصص . هو « فلاديمير بروب » . وقد كتب كتابا سماه « مورفولوجيا الحكاية الخرافية » (انظر الترجمة العربية : ابوبكر احمد باقادر - احمد عبدالرحيم نصر . منشورات نادي جدة الادبي ، ١٩٨٩م) . ومن الذين تأثروا به ، يمكن ان نذكر بريمون ، وغرياس ، وغيرهما . الا ان هؤلاء طوروا منهجه و اضافوا اليه .

وكان بارت ، واحدا من الذين استفادوا من منهج الشكلايين الروس ، ولكنه من غير شك كان واحدا من الذين لم يقفوا عند حدود ما وصل اليه الشكلايون الروس . بل ساهم في تطوير منهج هؤلاء نحو البنيوية ، كما ساهم بايصال البنيوية الى ما يعرف باسم : « ما بعد البنيوية » .

لقد تم اذن ، كل هذا التطوير في النظر الى الادب بتأثير من اللسانيات ، او بدافع منها . فاستقر عند معظم الدارسين انه « لا يستطيع احد ان (ينتج) قصة ، من غير ان يرجع الى نسق داخلي للوحدات والقواعد » .

ولكن بارت ، يتساءل مجددا فيقول : « اين يتم البحث اذن عن بنية القصة ؟ » . ان هذه البنية ، كما يجيب بارت نفسه ، انها تكون في القصص . واذا كان الامر هكذا ، فان هذه الاجابة لا تقدم حلا للمعضلة التي عرضناها آنفا . فالقصص كثيرة ، وثمة استحالة تامة على الباحث ان يحيط بها كلها علما ، او قراءة ، او درسا . واذا كان الامر كذلك ، فكيف سيكون متاحا له ان يقف على البنية في القصص ، مع عجزه الكامل عن الاحاطة بها جميعا ؟

ثالثا : بارت ومشكلة المنهج

هنا يتقدم بارت خطوة اخرى للقفز فوق هذه المعضلة واضعا امام الدارس منهجين الاول ، ويمكن وصفه بالصحيح ، ولكنه مستحيل . والثاني ، ويمكن وصفه بالممكن ، ذلك لانه غير عصي على التطبيق ، ولا ممتنع عن التحقيق .

اما المنهج الاول ، فهو المنهج الاستقرائي « INDUCTIF » (٧) ويمكننا ، في هذه العجالة ، ان نضع نقاطا اربع تصف هذا المنهج وتدل عليه :

١- يقوم « الاستقراء » على سلسلة من العمليات الادراكية .

وتتم هذه العمليات خلال عملية الوصف ، او في اثناء بناء نمط من الانماط . وهدف هذه العمليات هو العبور من مكون الى صنف ، ومن قضية خاصة الى قضية اكثر عموما .

٢- تعد طريقة عمل الاستقراء ، من منظور الأخذين بها ، الطريقة الاكثر قربا من معطيات التجربة . ويرون ايضا انها طريقة تعكس الواقع بصورة افضل . ولبيان هذا ، نستطيع ان نقول : ان الاستقراء لا يقر الا بالتجربة المباشرة ، والمعينة المحسوسة لكل فرد من افراد النوع ، موضوع البحث والتجربة .

٣- يعطي الاستقراء بيانا عن شيء مستقل بذاته ، غير انه لا يقدم القواعد الكافية للمقارنة او للنمذجة . ونضرب على ذلك مثلا نستقيه من كتاب كارل بوبر « منطق الكشف العلمي » . ان الملاحظة المباشرة للوزات مثلا ، تسمح لنا ان نقول : ثمة عدد كبير من الوزات ذات لون ابيض . وهذا هو الاستقراء . ولكننا نستطيع ان نقول في نقد هذا المبدأ : ان هذه الملاحظة ذات الطابع التجريبي ، لا تسمح لنا بالتعميم ، اذ ما قيمة ان يكون عدد الوزات البيضاء كبيرا ، مادامت هناك بعض الوزات ذات لون اسود .

٤- واخيرا ، يمكن ان نقول : ان الاجراء الاستقرائي لا يستخدم الا في اطار استنباطي ، يقوم على تعميم اكبر .

هذا هو المنهج الاول الذي تكلم عنه بارت . واذا جئنا الى ميدان القصة ، لكي نقوم بدراسة البنية والكشف عنها ، فسيكون الامر محالا . ذلك ، لأن البحث فيها ، من هذا المنظور ، يتطلب استقصاء دقيقا لكل القصص في العالم وفي كل اللغات . وهذا امر يعجز عنه الصفوة من اولي العزم والمتابعة .

يتكلم بارت عن هذا السوضع ، ويرى ان : « كثيرا من المعلقين الذين يقبلون فكرة البنية السردية ، لا يستطيعون ، مع ذلك ، ان يسلموا بفضل التحليل الادبي عن نموذج العلوم التجريبية . انهم يطلبون ، الحاحا منهم ان تطبق على السرد منهجية استقرائية محضة » .

وتم لهم ذلك باستقراء تام وشامل لثلاثة اشياء ، يحدد بارت نقاطها كمايلي :

اولا : لكل القصص التي يحتسبها جنس من الاجناس الادبية .

ثانيا : لعصر من العصور .

ثالثا : لمجتمع من المجتمعات .

ثم تعقب هذه الخطوة خطوة اخرى ، وفيها يعكف الدارس على رسم علامات النموذج العام .

ونلاحظ ان هذا الاتجاه يتصف بثلاث صفات ، يحتاجها ،
الدرس العلمي في معالجته للظواهر المدروسة . هذه الصفات
هي :

التجربة : وهذا يعني اخضاع الظاهرة المراد درسها الى
امتحان تثبت صحة نتائجه بعد المرور على كل حدوثات الظاهرة
مهما بلغ تعدادها .

الدقة : وهذا يعني عدم الاطمئنان الى رأى لم يؤكد حدوث
متكرر للظاهرة ، يمكن الدارس من الانتقال من دراسة الظاهرة
الى التعميم .

التعميم : وهو يتضمن جملة النتائج التي تم استخلاصها من
معاينة كل افراد الظاهرة بلا استثناء على ارض الواقع .

أما وجهة النظر التي يبديها بارت ، وهو يرى عجز المنهج
الاستقرائي عن ان يكون اداة صالحة بيد الناقد تعينه على كشف
البنية ، فتتجلى في سؤاله التالي : « ماذا يمكن للمرء ان يقول عن
التحليل السردى وهو يواجه ملايين القصص ؟ » .

ومادامت اللسانيات قد عجزت عن تطبيق هذا المنهج ،
وجعلت من نفسها ، وبكل حكمة . منهجا استبطانيا ، فان
الناقد الباحث ، في رأى بارت « لا يملك خيارا سوى الاجراء
الاستنباطي » .

أما المنهج الثاني، فهو : منهج الاستنباط اذن DEDUCTIF (3)
ويمكننا ، هنا ايضا ، ان نضع نقاطا ثلاثا تصف هذا المنهج
وتدل عليه :

١- المنهج مجموعة من عمليات ادراكية تقود الى استخلاص
نتائج دقيقة . ويقول غريباس عنه : « انه يتصف باجراءاته
الانحداري الذي ينتقل من العام الى الاكثر خصوصية ، ومن
النوع الى مكوناته » . غير ان سمته الاكثر بروزا انها تتجلى في بنائه
الذي يتجنب الاعتماد على التجربة .

٢- ويقول غريباس : « ثمة نوعان من انواع الاجراء
الاستنباطي » : الاول ويسميه « الاستنباط القطعي » . وهو
يقوم على جملة من المقترحات الموصوفة بأنها حقيقية . والثاني
ويسميه « الاستنباط الافتراضي » . وانه ليكتفي بافتراض ان
القضايا حقيقية . وهذا الاجراء ، كما يقول غريباس ، هو المتبنى
حاليا في السيميولوجيا واللسانيات .

٣- ينتهي المنهج الاستنباطي الى بناء نظرية تهدف الى توفير
الجهود ، او يكون مؤداهما قائما على بذل الجهد الاقل . وتحمل عمل
كثيرة كثيرة من الجداول والاحصاءات التي يقوم الباحث
باعادها في المنهج الاستقرائي .

ونستطيع ان نقف على نقطتين ، عند بارت ، لكي يتسنى لنا

ان نحدد بهما المنهج اولا ، وكيفية استخدامه لهذا المنهج ،
ومقدار استفادته منه ثانيا :

- النقطة الاولى : وهي نقطة منهجية ، يتبع فيها بارت
المنهج الاستنباطي « وقع الحافر على الحافر تقريبا » . ويمكن ان
نرسم علامات تبرز فيها خطواته في تتبعه للمنهج من جهة ،
وتظهر طريقته في ذلك من جهة اخرى :

يرى بارت ان الناقد او الباحث ، امام كثرة القصص ،
« مضطر ان يبتكر ، بادئ ذي بدء ، نموذجا افتراضيا
للوصف » ونلاحظ هنا تبنيه للنوع الثاني من انواع الاجراء
الاستنباطي الذي اشار اليه غريباس .

ويرى بارت ، وهذه خطوة ثانية ، ان على الباحث ، « بعد
ذلك ، ان ينزل رويدا رويدا نحو الانواع التي تشارك معه ،
وتبتعد عنه في الوقت نفسه » .

ويرى بارت ، وهذه خطوة ثالثة ، ان التحليل سيجد « في
مستوى هذه المطابقات والانزياحات فقط ، تعددية القصص
وتنوعاتها التاريخية ، والجغرافية ، والثقافية . وسيكون ،
حينئذ ، مزودا باداة وحيدة للوصف » .

- النقطة الثانية . وهي نقطة تظهر فيها كيفية استخدامه
للمنهج ، ومقدار استفادته منه . وفي رأى بارت انه لا يمكن
للباحث ان يصف القصص اللامتناهية ويصنفها ما لم يقبض على
نظرية .

واذا كانت الانماط متعددة ، فان بارت يرى « في الوضع
الراهن للبحث » ، ان « من الحكمة ان نجعل اللسانيات نفسها
نمطا اساسيا للتحليل البنيوي للسرد » ■

المراجع :

١- كل الاقوال التي ذكرناها لرولان بارت ، موجودة حصرا في مدخل
درسته :

"Introduction a l'analyse Structurale des Récits"

(مدخل الى التحليل البنيوي للقصص) . وهي دراسة منشورة ضمن
دراسات لعسدد من المؤلفين في كتاب بعنوان Poétique du récit
شعرية القصة .

وهذا الكتاب من منشورات : « Seuil-Paris, 1977 » .

٢- انظر قاموس :

A.J. Greimas, J. Courtes, Semiotique - dictionnaire
raisonné de Théorie du langage.

"Induction". Ed, Hachette. Paris 1979. P187.

٣- المرجع السابق . مادة : "Déduction". P 85

سَلِّ الْقَلْبَ

شعر: محمد أبوالمجد سليم

سَلِّ الْقَلْبَ الْمَتِيمَ كَيْفَ تَابَا
أَمْجَرَ لِّلْأَجْبَةِ بَعْدَ وَصَلِ
أَبْعَدُ عَنْ أَحْبَبْتِهِ وَصَدَّ
وَقَدْ ذَاقَ الْغَيْرَ لَمْ وَذَابَ حَتَّى
فَلَانِ مَا عَجِبْتُ لَأَنْ يَقُولُوا :
وَلَكِنِّي عَجِبْتُ لَأَنْ يَقُولُوا :
فَمَنْ ذَاقَ الْهَوَى وَالْحُبَّ يَوْمًا
سَأَلْتُ الْقَلْبَ عَنْ هَجْرِ الْغَوَايِ
صَبُوتُ لَوْدَهْنَ فَتَلْتُ مِنْهُ
فَلَمَّا أَنْ رَأَيْتُ الْحُبَّ لَهَا
سَأَلْتُ اللَّهَ جَبًّا مُسْتَدِيهَا
فَكَانَ الْحُبُّ فِي مَنْ جَاءَ نَوْرًا
أَنَادِيهِ فَتَضَطَّرَبُ الْخَنَائِيَا
إِلَهِي قَدْ أَتَيْتُ الْبَيْكَ أَشْكُو
وَعُزَّتُهُ أَمَانِي الْبِلَالِي
إِلَهِي قَدْ أَتَيْتُ الْبَيْكَ أَشْكُو
وَضَاعَ الْحَقُّ فِيهِمْ حِينَ ضَلُّوا
وَكَانَ الْعَشْقُ جَنَمُهُ الصَّعَابِيَا
وَقَدْ كَانَ الْفَوَادُ مِنْ ذَابِلِ
لِعَمْرِي قَدْ عَجِبْتُ . فَكَيْفَ آبَا
لِتَحْسَبَ أَنْ ضَحَكْتُهُ انْتَحَابَا
تَحَرَّقَ فِي الْهَوَى وَرَأَى الْمَذَابِيَا
عَنِ الْإِشْوَاقِ وَالْأَحْبَابِ تَابَا
فَلَنْ يَنْسَى مَدَى الدَّهْرِ الصَّحَابَا
فَقَالَ : لَقِيتُ مِنْهُنَّ الْعَجَابَا
وَذَقْتُ بِقُرْبِهِنَّ مِنْى كَذَابَا
وَأَنَّ الْقَلْبَ مِنْى قَدْ تَصَابَا
أَرْقُ حِلَاوَةً وَأَعَزُّ بَابَا
يَقِيمُ الْبَدِينُ فِينَا وَالْكِتَابَا
وَدَمْعُ الْعَيْنِ يَنْسَكِبُ انْسَكَابَا
فَوَادَا ضَلَّ لَمْ يَعْرِفْ صَوَابَا
وَصَارَتْ أَرْضُ مَسْكَنِهِ يَبَابَا
زَمَانًا قَوْمُهُ تَرَكُوا الْكِتَابَا
طَرِيقَ النُّورِ وَاتَّبَعُوا السَّرَابَا

إِنَّا كُلُّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ نظرة في الانظمة البيئية

بقلم الأستاذ : عبد الله غيث - الظهران

قبل بضعة عقود انتشرت الملاريا في جزيرة بورنيو الشمالية (التي تعرف باسم بروني) واصابت حوالي ٩٠٪ من السكان . وفي عام ١٩٥٥م بدأت منظمة الصحة العالمية حملة رش مبيد حشري شبيه بمادة DDT يدعى ديلورين للقضاء على البعوض الناقل للملاريا . ونجح البرنامج نجاحا مذهلا لدرجة ان المرض اختفى تقريبا من الجزيرة . ولكن بدأت بعد ذلك تحدث اشياء لم تكن في الحسبان . فقد قضت مادة ديلورين على انواع اخرى من الحشرات تستوطن البيوت مثل الذباب والصراصير . وفرح السكان بذلك باعتباره هدية اضافية . ولكن الذي حدث ان السحالي الصغيرة - التي تستوطن البيوت ايضا - اصبحت تشاهد ملقاة صرعى لانها كانت تلتهم الحشرات الميتة . ثم اصبحت القطة تتساقط صرعى لانها كانت تتغذى على السحالي الميتة . ومع غياب القطة انتشرت الجرذان (غاب القط العب يا فار) واخذت تحتاج قرى الجزيرة بحيث اصبح السكان مهددين بالاصابة بوباء الطاعون الذي تنقله البراغيث الموجودة على اجسام الجرذان . ثم تمت السيطرة على الوضع عندما قامت منظمة الصحة العالمية بالقاء ققط سليمة بالمظلات على الجزيرة ، ولكن المسألة لم تنته عند هذا الحد ، فقد قضت مادة ديلورين على الدبابير والحشرات الاخرى التي تتغذى على انواع معينة من اليرقات التي لم تتأثر بالمبيد الحشري او تمكنت من الافلات منه ، وحين تمت تصفية الكائنات التي كانت تتغذى على اليرقات ، حصل « انفجار سكاني » في عددها ، واخذت تستمتع بمضغ طعامها المفضل وهو القش المستخدم في سقف البيوت . مرة اخرى تدخلت منظمة الصحة العالمية وتمت السيطرة على الوضع .

خلال بيئتها غير الحية .

ما يعرف باسم « الانظمة البيئية » ، مثل الغابات والصحاري والبرك والمحيطات والمروج ، او اية مجموعة من النباتات والحيوانات التي تتفاعل فيما بينها من

هذا المثال يدلنا على ان البيئة وحدة متكاملة تشمل على علاقات وتداخلات وتفاعلات معقدة . وهناك فرع خاص

من علوم الحياة يدرس الظواهر والتداخلات البيئية ويطلق عليه بطبيعة الحال اسم ، علم البيئة « Ecology » . والتعريف العلمي لعلم البيئة : هو علم يعني بدراسة التداخلات بين الكائنات الحية من جهة ، وبين الكائنات الحية والعوامل الفيزيائية والكيميائية التي تشكل بيئتها من جهة اخرى . عادة ما تتم هذه الدراسة عن طريق تحليل



ما هي العوامل التي تساعد على بقاء النباتات وحيوانات حية على هذا الكوكب الصغير الذي يدور حول الشمس بسرعة ٣٠ كيلومترا في الثانية ؟ بشكل عام يمكننا ان نقول ان الحياة تعتمد على عمليتين اساسيتين : الاولى هي دور المادة ، والثانية هي تدفق الطاقة ذات القدرة العالية باتجاه واحد ، وذلك من الشمس مروراً بالمواد والكائنات الحية على سطح الارض ثم

عودتها الى الفضاء على شكل طاقة ذات قدرة منخفضة .

تعتمد جميع اشكال الحياة في وجودها على الكمية الهائلة من المواد التي تشكل عدة طبقات يطلق على كل منها اسم الغلاف . وهذه الطبقات هي :

١- الغلاف اليابس : الذي يتألف من القشرة الارضية التي تحتوي على التربة ورواسب المادة وموارد الطاقة .

٢- الغلاف الجوي : وهو عبارة عن غلاف غازي يحيط بالكرة الارضية على ارتفاع مئات الكيلومترات .

٣- الغلاف المائي : الذي يشتمل على جميع انواع واشكال الرطوبة في الكرة الارضية مثل الماء والجليد والكميات الضئيلة من بخار الماء الموجود في الغلاف الجوي .

٤- الغلاف الحيوي : الذي يشمل نطاق الحياة الارضي ويتضمن الجزء الاسفل من الغلاف الجوي ، والغلاف المائي والتربة والغلاف اليابس على عمق يقارب كيلومترين .

ما يهنا بالدرجة الاولى بالنسبة للتوازن البيئي هو الغلاف الحيوي . اذ يحتوي هذا الغلاف على جميع اشكال الماء والمواد المعدنية والاكسجين والنيتروجين والفوسفور وغيرها من المواد المغذية التي تحتاجها الكائنات الحية . فعلى سبيل المثال يحتوي جسم الانسان على ٧٠٪ من الماء المأخوذ من الغلاف الجوي ، وعلى كميات قليلة من غازي الاكسجين والنيتروجين اللذين تنفسهما باستمرار من الغلاف الجوي ، هذا فضلا عن عدد من المواد الكيميائية المختلفة التي تأتي مكوناتها الرئيسية من الغلاف اليابس . ولوشبهنا الارض بتفاحة فإن الغلاف الحيوي لا يشكل الا قشرتها . ولكن جميع الاشياء في هذه القشرة الحياتية متداخلة فيما بينها : فالهواء يساعد على تنقية الماء

وقت معين ، مثل جميع النباتات والحيوانات الموجودة في احدى الغابات او احدى الصحاري او البرك .

• الانظمة البيئية .

• الغلاف الحيوي .

يقصد بالكائنات الحية اي شكل من اشكال الحياة ، وينظر الى جميع اشكال الحياة على انها تنقسم الى قسمين رئيسين هما المملكة الحيوانية والمملكة النباتية . وتراوح النباتات من الكائنات الدقيقة احادية الخلايا العائمة في المحيطات التي يطلق عليها اسم العوالق النباتية ، الى اكبر الكائنات الحية على الاطلاق وهي شجرة السكوكة العملاقة في كاليفورنيا التي يزيد طولها على ١١٠ امتار ويمكن ان تعيش لافى عام . وتراوح الحيوانات من العوالق الحيوانية في المحيطات (وهي تتغذى على العوالق النباتية) الى الفيل الافريقي الذي يصل ارتفاعه الى مايزيد على اربعة امتار والحوت الازرق الذي قد يصل طوله الى مايزيد على ٣٠ مترا .

جميع الكائنات الحية من النوع نفسه يطلق عليها اسم « النوع » يقدر علماء الحياة عدد الانواع الحية بانه يتراوح بين ٣

وابقاء النباتات والحيوانات حية ، والماء ايضا يحافظ على حياة النباتات والحيوانات والنباتات تساعد على المحافظة على حياة الحيوانات وتساعد في الوقت نفسه على تجديد الهواء والتربة . والتربة بدورها تساعد على المحافظة على حياة النباتات والعديد من الحشرات ، كما تساهم في تنقية الماء . ويهدف علم البيئة الى التوصل الى تحديد جميع العلاقات التي تربط بين جميع الاشياء داخل الغلاف الحيوي .

يهتم علم البيئة بالدرجة الاولى بالتداخلات بين خمسة مستويات تنظيمية للمادة وهي :

• الجماعات : وهي مجموعة من افراد الكائنات الحية من النوع نفسه تحتل مساحات معينة في اوقات معينة . فتعالب الغابة واشجار البلوط في الغابة والسكان في بلد معين هي امثلة على الجماعات .

• المجتمعات : ويقصد بها (من وجهة نظر علم البيئة) الجماعات من الانواع النباتية والحيوانية التي يتفاعل بعضها مع بعض ضمن منطقة محدودة في



الغلاف الحيوي

الى ٣٠ مليون نوع حي ، الغالبية العظمى منها تتألف من الحشرات . (لاحظ ان الانسان لا يشكل الانوعا واحدا فقط من بين جميع انواع الحياة) . وقد تم حتى الآن التعرف على حوالي مليونين من الانواع الحية (ونقصد بالتعرف وضع اسماء للانواع مع وصفها) . وكل عام يضاف الى القائمة حوالي ١٠ آلاف نوع جديد .

١- البيئة المحيطة

يتألف كل نظام بيئي من نوعين من المكونات المتعددة : المكونات الحية والمكونات غير الحية . تتألف المكونات غير الحية من مختلف العوامل الطبيعية (مثل ضوء الشمس ، والظل ، والترسيب من امطار وثلوج وغيرها ، والرياح ، وطوبوغرافية الارض ، ودرجة الحرارة ، والتيارات المائية) ، اضافة الى العوامل الكيميائية المختلفة (جميع العناصر والمركبات في الغلاف الجوي ، والغلاف المائي ، والغلاف اليابس) التي تعد مهمة للكائنات الحية . تقسم الكائنات الحية في علم البيئة الى ثلاثة انواع :

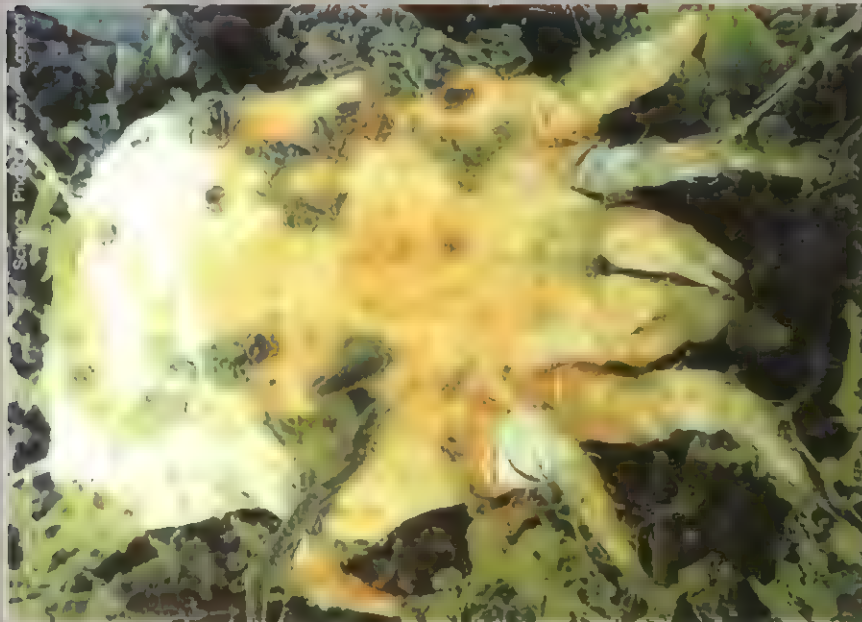
١- المنتجات ويقصد بها النباتات بعينها لانها ذاتية التغذية . اي تصنع غذاءها بنفسها ، فكيف تقوم النباتات بتصنيع غذائها ؟

ان من بين الميزات الفريدة للحياة هي انها تتمتع بقدرة على رفع المستوى التنظيمي للاشياء غير المنظمة . اذ تعتمد الحياة بالدرجة الاولى على توازن ثابت يتم فيه تدفق الطاقة بشكل مستمر من الشمس الى الارض ومن ثم الى الفضاء الخارجي . وحتى يتمكن ضوء الشمس من تنظيم الحياة على الارض فان اشعاعه يجب ان يصل الى الارض في نطاق محدد من الذبذبات التي تتوافق مع الروابط الكيميائية الخاصة للجزيئات التي

تؤلف المادة العضوية . فالاشعاعات في نطاق الموجات القصيرة جدا ، مثل الاشعة فوق البنفسجية والاشعة السينية واشعة غاما ، هي اشعاعات ضارة للغاية بجزيئات المادة العضوية (ويعمل الغلاف الجوي للارض على حجبها عنا) . في حين ان الاشعاعات في نطاق الموجات الطويلة ، مثل الاشعة تحت الحمراء ، يتم امتصاصها وانتشارها على شكل حرارة . اما الاشعاعات في نطاق الضوء المرئي فهي الوحيدة التي تتفاعل مع المادة على الارض ، وتعمل على تحفيز ورفع قدرة تشكيل الروابط الكيميائية ليتم تركيب الجزيئات العضوية . من هذا المنطلق فان اهم تفاعل كيميائي ضوئي في العالم هو عملية التركيب الضوئي ، التي تتم داخل النباتات باتحاد ثاني اكسيد الكربون (يؤخذ من الغلاف الجوي) مع الماء (يؤخذ من التربة) ، ويكون ذلك عن طريق تفاعل ضوء الشمس مع جزيئات اليخضور ، حيث يتحول ثاني اكسيد الكربون والماء الى الكربوهيدرات (السكريات والنشويات) والاكسجين (الذي ينطلق الى الغلاف الجوي لتنفسه الكائنات الحية) . تقوم النباتات الخضر

(على اليابسة وقرب سطح البحر) سنويا بتحويل ٧٠ مليون طن من الكربون ليُدخل في تركيب اسحة النباتات . والكربون اهم العنصر التي تدخل في تركيب الكائنات الحية : اذ يشكل تقريبا ٥٠٪ من الكتلة الجافة من المادة العضوية . غير ان كمية ثاني اكسيد الكربون (رغم مقدارها اهدل الذي يبلغ بليون طن) الا انها تظل محدودة . لذلك لابد من ان يعاد تدوير الكربون الى الغلاف الجوي ، ويتم ذلك عن طريق تفكيكه وتحليله من قبل الكائنات الحية الدقيقة (البكتيريا والفطريات) حيث يعاد الى الغلاف الجوي على صورة ثاني اكسيد الكربون ، ولو توقف تفكيك الكربون مع استمرار عملية التركيب الضوئي في الوقت نفسه وبالمعدلات نفسها فان الحياة ستوقف خلال عشرين سنة .

٢- المستهلكات : بما ان النباتات (المنتجات) هي وحدها التي تستطيع تصنيع الغذاء ، فلا بد ان تعتمد عليها جميع الحيوانات للحصول على التغذية والاكسجين (الطاقة) ، وتختلف انواع المستهلكات باختلاف مواردها الغذائية ، بحيث يمكن تقسيم الكائنات الحية التي





تتغذى على الكائنات الحية الى ثلاثاقسام :

❖- العواشب : اي آكلات النباتات وهذه مستهلكات من المرتبة الاولى ، وهي الكائنات التي تتغذى على النبتة بكاملها او جزء منها .

❖- اللواحم : اي آكلات اللحوم وهذه مستهلكات من المرتبة الثانية ، وهي الكائنات التي تتغذى على العواشب .

❖- القارتات : اي آكلات النباتات واللحوم ، مثل الانسان والفنران والصراصير (ولو انها زمالة غير مريحة الا ان هذا هو واقع الحال) !

فالعواش الحيوانية تتغذى على العواش النباتية ، فهي اذن مستهلك من المرتبة الاولى والسمة تتغذى على العواش الحيوانية (فهي اذن مستهلك من المرتبة الثانية) ، والسلحفاة التي تتغذى على تلك السمكة تعد مستهلكا من المرتبة الثالثة . كذلك الارنب الذى يتغذى على النباتات يعد مستهلكا من المرتبة الاولى والثعلب الذى يتغذى على الارنب مستهلك من المرتبة الثانية ، والاسد الذى يتغذى على الثعلب مستهلك من المرتبة الثالثة . والقمامات (وهي الحيوانات آكلة الجيف والنفايات وما شابه ذلك) تتغذى على بقايا الاسد تعد مستهلكا من الدرجة الرابعة . ويندر ان يوجد في الطبيعة مستهلك من المرتبة الخامسة او اكثر . من ناحية اخرى فان المستهلكات يمكن ان تأكل كل النبتة او بعضها او كل الحيوان او بعضه (فنحن نأكل التفاحة لا ورقة التفاحة ، ونأكل العنب وورق العنب

مباشرة على المادة الميتة . ولكن معظم بقايا الانظمة الحية خصوصا الاخشاب والاوراق الميتة ، لا تأكلها آكلات الحشرات ، بل تتعرض للتحلل والتعفن ، وهي عملية يتم فيها تفكيك الجزئيات المعقدة الى مواد كيميائية بسيطة . يعاد بعضها الى التربة والماء ليتم استخدامها من قبل النباتات ، ان عملية التحلل تقوم بها كائنات اخرى تتغذى على البقايا ، وهي التي يطلق عليها بحق اسم المفككات . التي تتألف من فئتين رئيسيتين من الكائنات الحية ، هما

البكتيريا والفطريات .

ان حياة الكائن الحي تعتمد على تدفق المادة الطاقة خلال جسمه ، الا ان جماعة النباتات والحيوانات في نظام بيئي معين تعتمد بالدرجة الاولى على عاملين مشتركين هما تدوير المادة وتدفق الطاقة . وبما ان تدفق الطاقة مضمون (فهو يأتي من اشعة الشمس) فان المشكلة في تدوير المادة . ومن هنا يأتي الدور الاساسي للمفككات لانها هي المسؤولة عن اكمال الدورة التي يتم فيها تفكيك المواد الكيميائية الضرورية للكائنات الحية واعادتها الى التربة او الماء او الهواء على شكل يمكن فيه اعادة استعمالها كمادة مغذية . وبمعنى آخر فان المفككات هي الحلقة النهائية فيما يعرف باسم (الدورات الكيميائية الحيوية الارضية) . والمحرك الرئيس لهذه الدورات ، هو الطاقة القادمة من الشمس . وتشتمل الدورات المذكورة على عدد من العناصر المعروفة مثل الكربون والاكسجين والنيروجين والفوسفور ، اضافة الى الدورات المائية .

ولكننا لا نأكل الجذر ، ونأكل السمكة ونترك عظامها) . وهناك ايضا الطفيليات ، وهي مستهلك من المرتبة الاولى او الثانية او الثالثة ، حيث تتغذى على نبتة او حيوان معين يطلق عليه اسم « المضيف » . والطفيليات تتغذى في العادة على مضيفها دون ان تقتله ، على الاقل ليس في البداية كما يفعل معظم المستهلكين الآخرين ، ولكنها في العادة تحدث فيه اضرارا ، مثل الديدان والبكتيريا لدى الانسان .

٣- المفككات : القسم الثالث من اساسيات الحياة : اذ تتغذى المفككات على المادة الحيوانية والنباتية الميتة ، التي تعرف باسم الحشرات او الرواسب ، ولذلك يطلق عليها احيانا لقب مستهلكات الحشرات . هناك نوعان رئيسان من هذه المستهلكات او المفككات على الاصح .

آكلات الحشرات : مثل الطيور الجارحة والنمل الابيض وديدان الارض والنمل ومتعددي الارجل ، وهي التي تتغذى

لذلك فان من الممكن ان تكون احدى المواد الكيميائية جزءا من كائن حي في وقت ما . ثم تصبح جزءا من البيئة غير الحية في وقت آخر . وهذا يعني ان احدى جزيئات الاكسجين التي تنفستها للتو يمكن ان يكون قد تنفسها جدك من قبل ، ومن قبله « نيسوخذ نصر » قبل آلاف السنين ، ومن قبله ديناصور قبل ملايين السنين . وبالمثل فان احدى ذرات الكربون في بشرة يدك اليمني يمكن انها كانت جزءا من ورقة شجرة او جلد ديناصور او صخرة من الحجر الجيري ، ولولا المفككات لاصبح العالم مليئا الى الركبتين بالنباتات المنشورة ونفايات الحيوانات والقيامة ، كما انه سيصبح متحفا دائما للبحث الملقاة في كل مكان .

ان ما يجعل جميع الكائنات الحية « حية » هو تدفق الطاقة من البيئة اليها عبر الكائنات الحية وفق معادلة لا تتغير هي الطاقة الداخلة = الطاقة الخارجة . ولناخذ الانسان كمثال على المعادلة . ان القدرة الاستقلالية (التمثيل الغذائي) للانسان البالغ تصل الى ٢٦٣ واطاً تقريبا كما انه يتلقى حرارة من ضوء الشمس مباشرة او حرارة اشعاعية من البيئة ،

مثل جدران الغرفة ، مقدارها ٧٢٠ واطاً . وبالتالي فان اجمالي الطاقة الداخلة التي يتلقاها انسان نشط تبلغ حوالي ١٠٠٠ واط من الطاقة . وما لم تبدد هذه الطاقة فان حرارته سترتفع بشدة وسيهلك . ويتم ذلك على النحو التالي : حوالي ٤٦٪ ، اي ٤٦٠ واطاً ، تبدد مع تبخر الماء في الرئتين بشكل رئيس ، حيث يخرج خلال الزفير .

اما الكمية الباقية (٥٤٠ واطاً أو ٥٤٪) فانها تبدد بالاشعاع من خلال الجلد او سطح الملابس وكذلك عن طريق « الحمل الحراري » الى الهواء المحيط بالجسم الذي يكون في العادة ابرد منه ، وهذا هو السبب في ضيق الانسان الشديد من حرارة الصيف لانه يوضع في حالة لا يستطيع فيها تصريف الطاقة الحرارية بسهولة ولذلك نلجأ الى المكيف لتسهيل عملية الحمل الحراري .

ولكن دراسة تدفق الطاقة وتدوير المادة من خلال نظام بيئي معين يمكن ان تلخص في دراسة الاشياء التي تأكل او تفكك (تحلل) الاشياء الاخرى . والمعادلة السابقة تعني ان اي شيء لا يمكن ان يذهب هدرًا او يتعرض للضياع في اي نوع حي في النظام البيئي . ذلك ان جميع الكائنات ، حية او ميتة ، تصلح لان تكون طعاما للكائنات الاخرى . فالريقة تأكل ورقة الشجر والعصفور يأكل اليرقة والصقور يأكل العصفور . وعندما توجد النبتة واليرقة والعصفور والصقور فانها بدورها تستهلك وتؤكل من قبل المفككات . ويطلق على سلسلة الكائنات الحية التي تأكل او تحلل فيها اسم « السلسلة الغذائية » ، وهي عبارة عن تدفق الطاقة الكيميائية باتجاه

واحدًا مرورًا بالمستهلكات واخيرا الى المفككات . ومن الامثلة الشائعة على السلاسل الغذائية على اليابسة الرز

الاوراق ————— البكتيريا (المفككات)

العشب ————— البقرة ————— الانسان

معظم السلاسل الغذائية المائية مثل :

عوالق نباتية ————— عوالق حيوانية

صغار السمك ————— ذئب

البحر ————— الانسان تتضمن

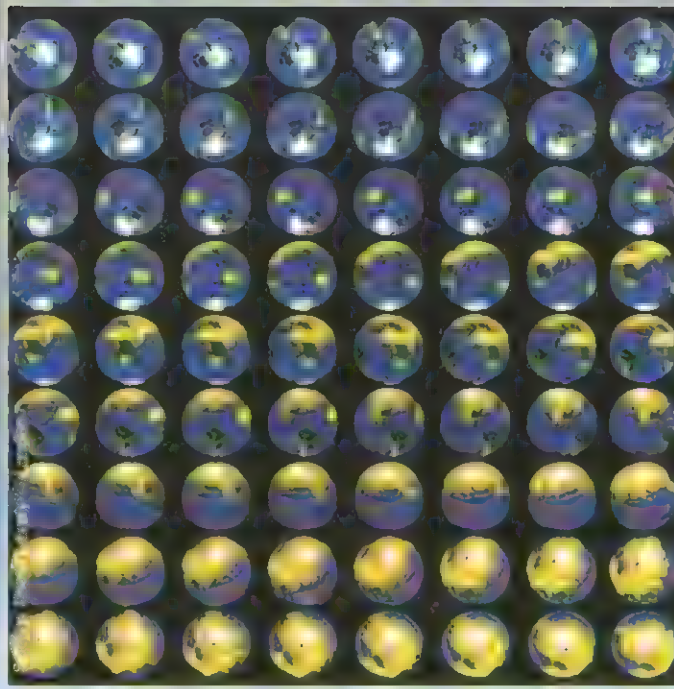
خطوات اكبر في نقل الطاقة .

ان مفهوم السلسلة الغذائية مفيد في تتبع الدورة الكيميائية وتدفق الطاقة في نظام بيئي معين . ولكن يندر ان توجد سلاسل غذائية بسيطة مثل التي ذكرنا قبل قليل . ذلك ان عددا قليلا جدا من العواشب يقتصر على نوع معين من النباتات ، وهذه هي نفسها لا تؤكل من قبل نوع واحد فقط من اللواحم . هذا فضلا عن ان القارات (ومن بينها الانسان) تأكل انواعا مختلفة من النباتات والحيوانات من مختلف رتب السلسلة الغذائية . وبالتالي فان الكائنات الحية الموجودة في نظام بيئي معين تشترك في شبكة معقدة تتألف من العديد من السلاسل الغذائية المتداخلة ، يطلق على هذه العلاقات المتداخلة اسم « الشبكة الغذائية » والانسان خير دليل على ذلك .



الطاقة في النظام البيئي

هناك عامل مهم للغاية يؤثر على بقاء الكائنات والمجتمعات الحية ، ونقصد به الظاهرة التي يكون فيها تركيز مواد كيميائية معينة قابلة للذوبان في الانسجة الدهنية للكائنات الحية ، التي تحتل مراتب عليا في السلسلة او الشبكة الغذائية ،



وجه الارض ؟

في هذه الحالة ستقع البيئة الارضية في فوضى شاملة . فمعظم النباتات المزهرة ستعرض للانقراض لعدم وجود اللواقع . وتهوي بعدها في هوة النسيان الغالية العظمى من الثدييات والطيور والفقاريات الارضية الاخرى لانها لن تجد الاوراق والفواكه والحشرات التي كانت تغذى عليها . وستظل التربة على حالها لان الحشرات - وليست ديدان

الارض - هي المحرك الرئيس الذي يقلب التربة ويجدها باستمرار . ولن نجد امامنا من النباتات الا الاعشاب التي تلقحها الرياح . ولكن هذه الاعشاب ستنتشر في عالم اختفت منه الغابات واصابه الفقر . وسيعاني الانسان بالطبع من ذلك معاناة رهيبة تدفع به الى حافة الانقراض .

فهل خطر ببال احد منكم وهو يعد نعم الله عليه ان يعد وجود الحشرات نعمة وان يدعو لها بطول العمر ؟!

انها نظام بيئي واحد ، وناخذ ظاهرة الحشرات كمجتمع بيئي مستقل . عدد افراد الحشرات الحية يبلغ حوالي بليون بليون حشرة . هذا يعني ان وزنها يقرب من مليون مليون كيلوغرام ، وهو يعادل ضعف بني البشر تقريبا ، اذ يوجد الملايين من انواع الحشرات معظمها في الغابات المدارية . وعدد انواع الحشرات وحدها يزيد على عدد انواع الكائنات الحية الاخرى مجتمعة . فهناك على سبيل المثال فئة من العلماء (علماء الحشرات) تخصص فقط في تصنيفها . هذه الفئة تواجه باستمرار بطوفان من الانواع التي لم يعرفها العلم من قبل . وهناك عالم امريكي يدرس حاليا مجموعة من النمل تزيد على ٣٠٠ نوع لم تطلق عليها اسماء علمية بعد :

ان العدد الكبير والتنسوع الهائل للحشرات يجعلها من الكائنات التي تلعب دورا مهما في الحياة على الارض ، اضافة الى البكتيريا والفطريات وما اليها . وبالتالي فان الانسان يعتمد في بقائه على التنوع الهائل للحشرات . ولو ان الانسان اختفى من على وجه الارض لما تأثرت الحشرات تأثراً يذكر . ولكن ماذا سيحدث لو اختفت الحشرات من على

يكون هذا التركيز اعلى بكثير من تركيز نفس المواد داخل الكائنات الحية التي تحتل مراتب دنيا ، ويدعى ذلك بالتضخيم البيئي الذي يلعب دورا مدمرا في بعض انواع التلوث ، ذلك ان بعض المواد الملوثة (الملوثات) يمكن ان تكون ذائبة بنسب غير ضارة نسبيا في الهواء او الماء . ولكن بعض المواد الكيميائية الصناعية ، مثل مادة د. د. ت التي تستعمل كمبيد حشري ، وبعض المواد المشعة ، وكذلك مركبات الزئبق والرصاص

السامة ، يمكن ان يزداد تركيزها في الانسجة الدهنية للكائنات الحية التي تحتل مراتب غذائية عليا . ويتبدى اثر هذا الخطر خصوصا في النباتات المائية لانها تحتوى في العادة على سلاسل غذائية تتراوح بين اربع الى ست رتب . فلنتظر ماذا يمكن ان يحدث بالنسبة لمادة د. د. ت مثلا . هذه المادة لا تذوب في الماء وانما تذوب في الدهون . فاذا تناول كل فرد من افراد العوائل النباتية وحدة واحدة من مادة د. د. ت من الماء ، فان السمكة الصغيرة التي تلتهم آلاف العوائل النباتية سوف تخزن في جسمها آلاف الوحدات من مادة د. د. ت في انسجتها الدهنية . ثم تأتي سمكة كبيرة وتاكل عشر سمكات صغيرة وتتلقى بالتالي عشرات الآلاف من وحدات د. د. ت وتخزنها في جسمها . فاذا تغذى طير او انسان على عدد من السمكات الكبيرة فانه سيدخل الى جسمه مئات الآلاف من وحدات د. د. ت وهذا بطبيعة الحال له آثار مدمرة على الكائنات الحية في البيئة .

نختتم هذا المقال بتصور وضع بيئي ينظر فيه الى الكرة الارضية باكملها على

1. "Ecosystems": Article in the New Encyclopaedia Britannica, Volume 17, pp. 979-1036, 15th Edition, 1988.
2. Lieth, H. & Whittaker, Robert H. (Ed.) Primary Productivity of the Biosphere, Chepman & Hall Ltd., 1976.
3. Farb, Peter: Ecology, Time-life Books, 1965.
4. Odum, Engene P.: Ecology, Holt, Rinehart & Winston, 1975.
5. Odum, Engene P.: Fundamentals of Ecology, W.B. Saunders, 1971.
6. Odum, Howard T: Environment, Power and Society, Interscience, 1971.
7. Odum and Odum, Elizabeth C.: Energy Basis for Man and Nature, Mc Graw-Hill Book Company, 1976.
8. Whittaker, Robert H.: Communities and Ecology, Collier - Macmillan, 1975.

من جماليات التصوير في القرآن الكريم

التشخيص وجماله التعبيري

بقلم الأستاذ : محمد قطب عبدالعزى - مع

القرآن الكريم سمة فنية واضحة في القرآن الكريم ، وهو واحد من الملامح التعبيرية الأساسية في النص القرآني . وهو وسيلة مميزة ضمن الوسائل التعبيرية المعجزة . والصورة الفنية الجميلة ترتبط ارتباطاً لغوياً وخيالياً بالتعبير الحسي مما يؤدي الى تعميق الدلالة وتوضيحها . والاهتمام بالصفة الحسية غالب في الصور القرآنية مما يعطي لها البعد التجسيمي ويوضح العلاقة بين المعنى المراد والتصوير المستخدم .

ولقد توسل الاداء القرآني الى هذا الجانب عن طريق استخدام المجال الاستعاري . وهو مجال مفضل في الاسلوب القرآني : « فالالفاظ المستعارة الفاظ موحية لانها اصدق اداة تجعل القارئ يحس بالمعنى اكمل احساس واوفاه ، وتصور للعين الصورة للاذن وتجعل الامر المعنوي ملموساً محساً »^(١).

والفجوة الاستعاري المرتبط بالتشخيص يؤدي الى الامتزاج الكامل في الصورة ، ويصبح للخيال دوره المهم في اشباع الصورة وتمثلها . فالخيال احد ادوات التشخيص المهمة ، كما انه في المجال الادبي احد عناصر التجربة الفنية . والاديب يلجأ الى التشخيص ليحيل الاشياء الى ذات تنفعل وتتحرك ، ويصبح الكون في عين الشاعر - مثلاً - ذاتاً ناطقة منفعلة فيتولد في النهاية قدر من الجمال الفني والتأثير النفسي . والاسلوب القرآني وهو يستخدم هذا الجانب التعبيري ، يدرك حاجة المتلقي النفسية الى تصور الاشياء والمشاعر ، شخصاً متحركة ، بحيث يبدو المجال مؤثراً ومتغلغلاً في الذات وبحيث تلوح الاشياء حية منطلقة ، وكأنها تشارك الانسان حياته ووجدانه . ومن ثم تحمل هذه الاداة التشخيصية الاقتناع الذهني والنفسي على جناح من الخيال الجميل المؤثر . ان الاداء التصويري المشخص

والصورة الحسية المؤثرة تتواكب بكثرة في مناحي مختلفة . فهي تأتي في مجال الادراك العقلي والذهني ، كما تأتي لتجسيم الحالة الوجدانية . كما تقوم بتصوير المشاعر الانسانية ، وتشخيص الجمادات بشراً ، يحب ويعقل ويحيا ، وفي كل ذلك تعطي الصورة الاثر النفسي المطلوب . ولا يقف التصوير عند حدوده البلاغية المعروفة بل يتعدى ذلك الى ابراز الصورة الكلية التي يرفدها الجرس اللفظي والتآلف الصوتي والصور المتتابعة ، وموسيقى السياق العام . انه التصوير الحي المنتزع من عالم الاحياء . « تصوير تقاس الابعاد فيه والمسافات بالمشاعر والوجدانات . فالمعاني ترسم وهي تتفاعل في نفوس آدمية حية او في مشاهد من الطبيعة تلح عليها الحياة »^(٢).

ومن جانب تعبيري من جوانب الاداء التصويري بجمالياته المتنوعة يعتمد على التخيل . وهو ما يمكن ان نطلق عليه مصطلح التشخيص ، بحيث تبدو الحياة مبثوثة في الصور التعبيرية ، وتبدى لنا الاشياء في جانبها الانساني . . كما لو كانت ذاتا تعي وتنفعل وتشعر . وهذه الاداة التصويرية . . تحيل الاشياء والظواهر والانفعالات الى كائن بشري يموج بالعواطف والخلجات النفسية .

(١) التصوير الفني . مد فط - ص ٣٧

(٢) التعبير الفني في القرآن - د. شبيب امين - ص ١٩٥

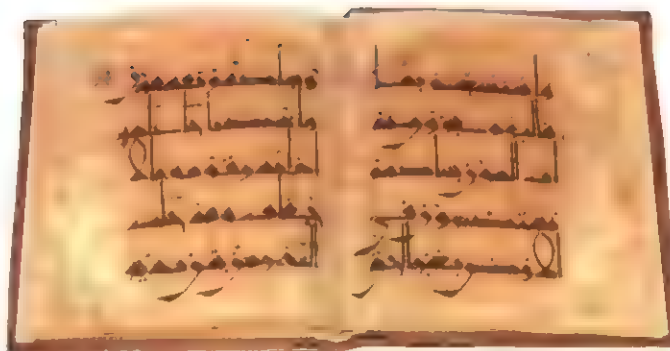
(٣) التعبير الفني في القرآن - ص ١٩٧

« يهب للجناد العقل والحياة زيادة في تصوير المعنى وتمثيله للنفس » (٣١). كما انه يسلم المتلقى . . الى عالم من الخيال يتناسب مع حدة شعوره وانفعاله (٣٢)

ولتقرب قليلا من التشخيص في الاساليب القرآنية، وعلينا ان نعي تماما ان التداخل بين الحواس يؤدي الى شيوع علاقات جديدة لها فاعلية في التصوير، كما ان التشخيص يتعمق بناء اللغة في ادق صفاتها. قال تعالى: ﴿وَلَمَّا سَكَتَ عَنْ مُوسَى الْغَضَبُ أَخَذَ الْأَلْوَابَ وَفِي سُتُخْتِهَا هُدًى وَرَحْمَةٌ لِلَّذِينَ هُمْ لِرَبِّهِمْ يَزْهَبُونَ﴾

الآية الكريمة تتحدث عن غضب شديد اصاب موسى . ولقد تلام هذا الغضب مع السياق . اذ اتخذ بنو اسرائيل العجل الها يعبدونه . واستضعفوا هارون - في غياب موسى عليه السلام - . ولقد افقده الغضب زمام نفسه فالتقى بالالواح واخذ برأس اخيه في حركة انفعالية غاضبة . ان سبب الغضب واضح وهو سبب يؤدي الى الاجتياح الانفعالي . والآيات - في السياق - توضح لنا شخصية موسى عليه السلام وتبين ان شدة الانفعال من ملامحه الخاصة وسأته الشخصية .

ولقد جاء التصوير في الآية الكريمة مجسدا لهذه الحالة الانفعالية ، اذ شخص التعبير القرآني . . الغضب وجعله كائنا حيا ضاريا ، تتطايير منه اسنة الغضب فتطول الاشخاص والاشياء والاماكن . . ثم سكنت الغضب . . وهذا . . بعدما كان شخصا جانحا يحتوي الذات ويسخرها له .



يقول الزمخشري في دلالة التصوير بكلمة « سكت » واشعاعاتها الفنية والتي لا يمكن ان تثيرها كلمة مرادفة ، ككلمة « سكن » في بعض القراءات .

« الغضب كأنه يغريه على ما فعل ، ويقول له قل لقومك كذا ، وألق الألواح ، وجر برأس أخيك إليك . . فترك النطق بذلك ، وقطع الأغراء ، ولم يستحسن هذه الكلمة ولم يستفصحها كل ذي طبع سليم وذوق صحيح الا لذلك . ولانه من قبيل

شعب البلاغة » (٣٣) . اما التعبير بـ (سكن) كما يرى صاحب الكشف ، فالنفس لا تجد عندها شيئا من الهزة وطرفا من تلك الروعة . وهكذا حملت الصورة هذا التعبير الفائق للتسلط الانفعالي المشخص في اطار بشري هائج . . حتى اذا سكنت عنه وهذا موسى التقط الألواح وبدأ يواجه القوم ليعيدهم الى الطريق السوي .

لرب المجال الاستعاري هنا اعطى للغضب وظيفة جديدة لم تكن معروفة له . . وانشأ علاقات بين الانفعال والانسان . . وجعل الاحساس خصبا والصورة حية مؤثرة . . ومن ثم تصبح قوة التركيب هذه من اكبر القوى المتمايزة والمتداخلة في تكوين المجال الاستعاري المشخص . « فالتجسيم والتشخيص يتعمقان بناء اللغة وضائرها ، وافعالها وصفاتها » (٣٤) .

ولنأخذ نموذجا آخر نرصد فيه الانفعال في صورته الشخصية .

(٣١) بحار، قصص النبوة، ج ١، ص ١٦٥

(٣٢) بحار، ج ١، ص ١٦٥

(٣٣) بحار، ج ١، ص ١٦٥ (٣٤) بحار، ج ١، ص ١٦٥

قال تعالى ﴿ فَإِذَا جَاءَ الْخَوْفُ رَأَيْتَهُمْ يَقُولُونَ لِلَّهِ نَدْوَرُ أَعْيُنُهُمْ كَالَّذِي يُغْشَى عَلَيْهِ مِنَ الْمَوْتِ فَإِذَا ذُهِبَ الْخَوْفُ سَلَقُوكُمْ بِأَلْسِنَةٍ حِدَادٍ ﴾

(٨) الاحزاب ١٩ .

النص القرآني الكريم يصور حالة المنافقين في موقف محدد وهو غزوة الاحزاب ، ان المنافقين « في نفوسهم كزازة على المسلمين ، كزازة بالجهد وكزازة بالمال ، وكزازة في العواطف والمشاعر على السواء »^(٩) . انهم المعوقون الذين يشون الهزيمة ويدعون اليها . ولقد رسمت الآية الكريمة صورة نفسية رائعة تنضح بالسخرية وتقدم نموذجا من البشر تكشفه حالتان : الخوف والهروب في مواقف البأس والشدة . ان الخوف يحبط عليهم ويحتويهم ويشل حركتهم . انه كائن ذو قبضة قوية تعصر القلوب وتلوي الاعناق . خوف يمرح في المكان كالرجل القوي ذي القدرة الأسيرة . . ها هو الخوف شخص مجسم يحيى ويروض ويفرض في مجيئه الملح والفرع ، ويصبح الناس معه كالمغشى عليه من الموت وهو يعاني سكرات الموت . . وكأنها العيون تكاد تخرج من احداقها رعبا . حتى اذا تولى الخوف وذهب لبس المنافقون رداء جديدا فملاهم الغرور وقدموا طلباتهم في الغنائم . . الصورة تثير السخرية من هؤلاء الجبناء .

هذا النموذج البشري الذي وقع في التصوير المشخص بين « جاء الخوف » و « ذهب الخوف » . . نموذج متواجد على مر الزمان والمكان . . فهو الجبان الرعديد في لحظة الشدة ، والشجاع الفصيح في لحظة السلام . نموذج اوحى به هذا التشخيص الجميل الذي كشف ابعاده ومداخله . فالمجىء والذهاب بالنسبة للخوف ليس على الحقيقة ، وانما هو تشخيص مصور مجسم ، يلقي بالتأثير في قرار النفس . ولقد رددت الصورة المشخصة عوامل لفظية وبيانية اخرى . فمفردتا : جاء / ذهب . . تعكس حالة التضاد . . ثم ورد التشبيه كصورة بيانية لتوضيح شدة الخوف واثره (كالذي يغشى عليه . .) مما يعطي للخوف تشخيصه القوي المؤثر .

وفي مظاهر الطبيعة يتجلى التشخيص صوراً حسية عاقلة تشع بالروعة وتشي بالجمال وتوحي بالتأثير . . قال تعالى : ﴿ وَاللَّيْلِ إِذَا سَجَسَ وَالنَّجْمِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴾^(١٠) . وقال تعالى : ﴿ وَاللَّيْلِ إِذَا يَنزَلَ ﴾^(١١) . الآيات وردت في سور مكية . وهي

سور قصيرة الآيات تتوالى فيها الفواصل في ايقاع صوتي وتناغم لفظي غاية في التأثير . والايقاع يهز النفس ، والصورة الحسية تثرى الوجدان ، وتبعث الطمأنينة في النفوس . والآية الكريمة . . تنضم الى المعزوفة الايقاعية في نظمها واعجازها . . ان صورة الليل وهو يمد ظلمته على الكون ، ورجل له كيان البشر ، يعس في الظلام ، يمد يده حيناً ، ورجله حيناً آخر حتى تنتهي حركته الى نقطة النهاية التي يبدأ الصباح . وآية (الفجر) تصور الليل في سريانه المتمهل ، بالانسان الذي يسير في تودة فنحس بسريانه الخفيف في هذا الكون . . لقد بدأ الليل مخلوقا ككل المخلوقات الحية . . يسرى الليل كالخارس يدب في المكان ، فنحس من سريانه كما لو كان كائنا حيا . . يتناغم مع حركة الكون . ثم تأتي الى صورة الصباح وهو يتنفس . ان حركة التنفس صفة بشرية تعني الاشعار بالحياة واستمرارها . ولكن انفاس الصباح ليست كأنفاس الانسان الذي شخص به . انها انفاس من النور والحياة . . للكون والانسان معا .

يقول سيد قطب في مجال احتفائه بالتصوير الرائع في قوله تعالى : ﴿ والصبح اذا تنفس ﴾ « واكاد اجزم ان اللغة العربية بكل ماثوراتها التعبيرية ، لا تحتوى نظيراً لهذا التعبير عن الصبح . ورؤية الفجر تكاد تشعر القلب المفتوح بأنه الفعل « يتنفس » . . انه ثروة شعورية وتعبيرية . . ثروة جميلة بديدة تضاف الى رصيد البشرية من المشاعر وهي تستقبل هذه الظواهر الكونية بالحنس الشاعر »^(١٢) . فالصبح كائن حي مثل الانسان والنبات الذي تتردد انفاسه وتدب فيه الحياة « وليس طبيعة صامتة جامدة لا روح فيها ولا حس ، بل الحياة تتجاوب فيه فتكسوه ثوباً جديداً غير الذي عهدناه فيه »^(١٣) . لقد تحولت الصورة - الليل ، الصبح - عبر التشخيص الى محاور ، تضفي صفات الانسان على الجماد . . مما اعطى للصورة جمالها وتأثيرها وتفردا .

(٢) التصوير التشخيصي جانب واضح في التعبير القرآني ، واداء تعبير لا تخطئه العين على امتداد النص القرآني كله . وهو وسيلة تجعل للمعاني تأثيرها الواضح حين يتلقاها القارئ في صورتها الحسية ، الحية ، المشخصة ، بحيث يصبح التأثير مرتبطاً بجمال الصورة ، وبدرجة المتلقى العقلية والوجدانية معا ، وبوضوح المعنى والعبرة ايضا ■

(٩) (١٠) الشكر ١٧

(٩) (١٠) الشكر ١٧

(٨) الاحزاب ١٩ .

(١١) الفجر ٤

(١٣) الفرقان والصورة البيانية ص ٢٠٦

(١٢) الطلال ج ٦ - ٣٨٤٢

الكورتيزون

هل هو نعمة أم نقمة؟

بقلم الأستاذ : ناصر بوكلي حسن - موزنية

نعم الكورتيزون من الناحية الطبية واحداً من أهم وسائل معالجة الكثير من الامراض ، ولا ينحصر دوره في هذا المجال فقط ، اذ انه يدخل في تركيب العديد من مستحضرات الزينة . وقد اضحى هذا المركب معروفاً من قبل الكثير من الناس ، ولكن سمعته السيئة هي التي جعلته ذائع الصيت ، أما محاسنه الجمّة فلا يدركها الا القلائل من الناس الذين اصابوا باحد الامراض ويعالجون بالكورتيزون ليكون بلسمها الشافي ، ولعل صيته السيء ناجم عن الاسراف في استعماله دونما مبرر وفي غير موضعه الصائب . وهو دواء سحري بالفعل وبحسن من حالة الكثير من الامراض مهما كان سببها لذلك قد يلجأ اليه بعض الاطباء كي يكتسب الشهرة السريعة ، ونظراً لما تسببه هذه الممارسات من ضرر على المريض فقد ينقلب الدواء الى داء ، ويصبح المريض خائفاً من استعمال اي دواء يدخل الكورتيزون في تركيبه ، وما يزيد خوف الناس من استعمال هذا الدواء ما يقرأونه في النشرة الملحقة بالدواء عن التأثيرات الجانبية الكثيرة له ، ولكنهم ينسون ان هذه التأثيرات تكون قليلة جداً اذا استعمل الدواء باشراف طبي أمين وسنحاول في الصفحات التالية ان نجلي الامر على حقيقته ، كي نبعد شبح الخوف عن هذا الدواء وننبه الناس الى خطر استعماله العشوائي دون وصفة طبية كما يحدث عندما يذهب المريض المصاب ببعض الافات الجلدية الى صيدلية الحي كي يأخذ مرهماً كورتيزونياً يشفيه مؤقتاً ، ثم تعود آفته الجلدية للظهور بشكل اشد من ذي قبل

مصدر الكورتيزون

الكورتيزون هو احد الهرمونات الطبيعية الموجودة في الجسم وتفرزه الغدة الكظرية الموجودة فوق الكلية ، وهذه الغدة مؤلفة من قشر يفرز الكورتيزون وبعض المركبات التي تشبهه في التركيب والوظيفة وتدعى الكورتيكوستيرويدات وهرمونا آخر هو الالدوستيرون وله وظيفة ضرورية هي المحافظة على توازن الضغط الشرياني .

ويخضع افراز الكورتيزون واشباهه في الغدة الكظرية لسيطرة واشراف الغدة النخامية الموجودة في الدماغ بوساطة مادة تدعى الهرمون الخاضع للغدة الكظرية بألية معقدة يمكن اختصارها بأن قشر الكظر لا يفرز الكورتيزون ما لم يتلق الامر من الغدة النخامية بأن الجسم بحاجة الى المزيد من الكورتيزون كما في الامراض الشديدة التي يتعرض لها البدن او بعد العمليات الجراحية .

وقد نفا الكورتيزون في البدن

سنختصر جميع المركبات التي تشبه الكورتيزون والتي يفرزها قشر الكظر باسم « الكورتيزون » فقط ، ولن نتعرض للمركبات الاخرى التي لا يعرف اسماءها الا الاطباء والصيدلة ، والكورتيزون ضروري لاستقلاب السكريات في البدن اذ يؤدي نقص افرازه الى نقص سكر الدم بسبب زيادة الانسولين ، وتؤدي زيادة الكورتيزون الى ارتفاع مقدار السكر في الدم ، وظهور السكر في البول .

ويؤدي الكورتيزون الى زيادة هدم البروتينات ، لكن الجسم الطبيعي قادر على اعادة بناء ما يهدمه الكورتيزون ، ولكنه يزيد من جهة اخرى من تكديس الشحوم في الجسم وخاصة في الجذع وعلى حساب الاطراف ، ويحبس الماء وملح الطعام في الدم وي طرح البوتاسيوم عبر الكلية ، ويؤدي نقص الكورتيزون الى زيادة خلايا الدم اللمفاوية والحمضية

والمعتدلة ويؤدي بشكل عام الى نقص عناصر الدم جميعها وخاصة الكريات الحمر وتزول هذه الاضطرابات باعطاء الكورتيزون .

ويؤثر الكورتيزون بشدة على الضغط الشرياني بآليات مختلفة ، وينجم عن نقص الكورتيزون تباطؤ الموجات الكهربائية في مخطط الدماغ ، والارق ، ويزيد من افرازات المعدة الحامضة وهذا ما يعلل القرحة الحاصلة بفعل الكورتيزون في بعض الحالات ، وينقص من تشكل عرو من المسعدة في الدم ويضعف من مقاومة البدن للغزو الجرثومي ، وكذلك ينهي استجابة الجسم في حالات الصدمات التحسسية ويحمي الأنسجة من الارتكاس لالتهابات الجرثومية كما في التهاب المفاصل ولكنه لا يلغي سبب الالتهاب ، وهو فعال في ايقاف نوبات الربو الخطرة على الانسان .

الاعراض الناتجة عن نقص الكورتيزون

(دواعي استعمال)

كثيرة هي الامراض التي يعالجها الاطباء بالكورتيزون بنجاح فهو يستعمل في معالجة الامراض التحسسية والربو والروماتيزم والتهابات المفاصل والتهابات العضلات والذئبة الحمامية وفي قصور قشر الكظر الحاد والمزمن ، وفي التهاب القولون القرحي ، وفي التهابات العين كالثهاب الملتحمة والتهاب القرنية ، ويستعمل كعلاج ملطف في السرطانات وانتقالاتها ، وفي بعض الامراض المناعية وفي العديد من الآفات الجلدية ، ولا بد من استعماله عقب كل عملية لزراعة الاعضاء في الجسم .

موانع استعمال الكورتيزون

اصابة الانسان ببعض الامراض تمنع من استعمال الكورتيزون لانه يشكل خطرا في هذه الحالات ويسبب تفاقم الحالة المرضية بشكل كبير ، فلا يستطيع الانسان المصاب بالقرحة المعديّة من

استعمال هذا الدواء الا في حالات الضرورة القصوى مع اتخاذ الاحتياطات مثل اعطاء مضادات الحموضة ، لأن الكورتيزون كما ذكرنا يزيد من افرازات المعدة الحامضة ، ولا ينبغي استعماله في حالات قصور القلب وارتفاع الضغط الشرياني اذ يزيد من خطورة الانتانات الفطرية وانتانات الحماة الراشحة وخاصة العقبول البسيط ، ولا يستعمل في الانتانات الجرثومية الا عند الصدمة الانتانية او الخوف من حصولها ، ويمنع استعمال الكورتيزون في حالات الاصابة بتدخل العظام والوهن العضلي وقصور الغدة الدرقية ، وفي حالات اصابة العين بالزرق او بما يسمى الماء الاسود ، ويمنع استعمال هذا الدواء عند المرضى المصابين بالسل لذلك ينبغي اجراء صورة أشعة للصدر عند كل معالجة مديدة بالكورتيزون .

الاحتياطات الواجبة أثناء المعالجة

(المحاذير)

يجب عدم ايقاف الدواء بشكل فجائي ، لأن ذلك يسبب تفاقم المرض الاصل من جهة ، كما يسبب ظهور مجموعة من الاعراض الناجمة عن القصور الحاصل في الغدة الكظرية ، ولا بد من شرح هذه الناحية جيدا لأن اكثر المشاكل الناجمة عن التداوي بالكورتيزون انها تحصل بسبب الانقطاع المفاجيء عن الدواء دون اشراف طبي جيد .

ذكرنا ان الغدة الكظرية تخضع لاشراف الغدة النخامية التي تتأثر بآليات معقدة لعيار الكورتيزون في البدن ، فاذا وجدت كميته منخفضة اصدرت اوامرها الى الغدة الكظرية بالاقرار عن طريق الهرمون الخاضع للغدة الكظرية ACTH ، اما اذا وجدت ان مستوى الكورتيزون مرتفع فانها تمتنع عن حث الغدة الكظرية على العمل ، وهذا ما يحصل عند التداوي بالكورتيزون ، لذلك تخلد الغدة الكظرية

الى الدعة والسكون ، وتصبح بطيئة الاستجابة لاوامر الغدة النخامية عندما يزول الدواء من الجسم ، وبذلك يصبح الجسم محروما من الكورتيزون الخارجي الذى كان يأق مع الدواء ولا يستطيع الجسم الحصول عليه من الغدة الكظرية الا بعد حين ، ويمكننا تلافي حصول مثل هذا الامر اذا تم ايقاف الدواء بشكل متدرج ، مما يتيح الفرصة امام الغدة الكظرية لاستعادة حيويتها والامتثال لاوامر الغدة النخامية لذا ينبغي مراقبة الضغط الشرياني والوزن اثناء العلاج ، ويجب الاقلال من الملح والاكثر من البروتينات واعطاء بعض المدرات ولا بد من حماية المريض من الشدات النفسية والعضوية ، مثل العمليات الجراحية و ينبغي في مثل هذه الحالات زيادة مقدار الدواء لان الغدة كما اسلفنا تكون شبه عاجزة عن الاستجابة عند المريض المعالج بالكورتيزون .

ولا ننصح المرأة الحامل باستعمال الكورتيزون لما يسببه من قصور في الغدة الكظرية عند الجنين ، ولأن بعض التقارير اشارت الى امكان حدوث بعض التشوهات الخلقية مثل شفة الارنب وانشقاق شراع الحنك ، كما يمنع استعمال الكورتيزون عند بعض المرضى النفسيين الذين يبدون ميلا للاصابة بالارق والاستارة .

اما عند مرضى السكري الذين يصابون بمرض آخر يتطلب المعالجة بالكورتيزون فيجب زيادة مقدار الانسولين عندهم لان الكورتيزون له اثر عكسي على الانسولين .

أخطار المعالجة بالكورتيزون (التأثيرات الجانبية)

يسبب الكورتيزون كآى دواء مجموعة من التأثيرات الجانبية التي يكون بعضها خطرا ان لم يكن المريض مراقبا بعناية ،

وقد تكون هذه التأثيرات طفيفة او معدومة عندما يحسن استعمال هذا الدواء القوى .

ومن أمثلة ذلك قلة الشهية للطعام ، والام المعدي والقرحة والاسهال والتحسس لأشعة الشمس ، واختلال ميزان الاملاح في الجسم ونقص تحمل السكاكر والنشويات ، لأنه كما ذكرنا يعاكس عمل الانسولين نوعا ما . كما قد يسبب الافراط في استعمال الكورتيزون مجموعة من الاعراض والعلامات السريرية التي تسمى « متلازمة كوشينغ » وهو اسم العالم الذى وصف هذه المشكلة لأول مرة يصاب المريض بالسمنة الزائدة ويصبح وجهه مستديرا كالبدر وينبت الشعر بغزارة عند النساء في اماكن غير مألوفة عندهن وخاصة الوجه مما يسبب لمن مشكلة نفسية عميقة وقد ينقطع الطمث ، ويكثر حب الشباب ، ولحسن الحظ فان هذه المتلازمة يمكن شفاؤها بشكل حسن ، ويمكن الوقاية من حدوثها اذا اتبع المريض المقادير الموصوفة بدقة واذا اتبع النصائح بعناية قد ينجم عن التداوي بالكورتيزون بعض الاضطرابات النفسية النادرة الحدوث ، مثل الاكتئاب والهوس والهذيان والارتكاسات الفصامية او الزورانية (الشك والارتياب) ، ولكن معظم هذه الاضطرابات لا تحدث الا عند المرضى ذوى الاستعداد النفسي المسبق .

أما العضلات فقد تصاب بالوهن والضمور والاعتلال ، وقد تصاب العظام بالترقق مما يجعل بعض المرضى وخاصة المسنين ذوى التغذية السيئة معرضين للكسور لدى تعرضهم للرضوض البسيطة ، لذلك يجب أن يتناول المريض غذاء غنيا بالبروتين والكلس .

أما العين ذلك العضو العزيز فقد تتأثر بالمعالجات الكورتيزونية ، كأن تصاب بالخرس المؤقت او الجحوظ او انسداد الاجفان او توسع الحدقة او

اعتلال الشبكية ولحسن الحظ فان هذه الاصابات قابلة للتراجع بشكل عام . وقد يصاب الجلد عند المعالجة الموضوعية بالكورتيزون بالتحسس والتصبغ والضمور وقد يتفاقم المرض الاصيل .

طرق تفادي أذى الكورتيزون

* عدم استعمال الكورتيزون الا باشراف طبي دقيق .

* الاقتصار على استعمال هذا الدواء ضمن الشروط التي وضع لها .

* يجب ان يعطى المريض ادنى جرعة ممكنة تحقق الشفاء ، مع مراقبة الوزن والضغط الشرياني ، واعطاء الغذاء الغني بالبروتينات والبوتاسيوم مع الاقلال من ملح الطعام ما امكن ، ولا بد من اجراء بعض التحاليل المخبرية بين كل حين للاطمئنان على حسن سير المعالجة ومدى تحمل المريض للدواء ، وهذا الامر يتشدد في تطبيقه عندما يستعمل المريض الكورتيزون لمدة تتجاوز الاسبوع .

* يجب ايقاف الدواء تدريجيا وليس بشكل فجائي .

وهكذا نرى ان الكورتيزون كغيره من الاسلحة نافع ان احسن استخدامه والعناية به ، وقد يجلب الضرر ان لم يستعمل بحكمة ودراية ، ولحسن الحظ فان العلماء يولون امر صنع بدائل تركيبية للكورتيزون تتصف بقللة التأثيرات الجانبية وبما يناسب جميع المرضى ولشفاؤهم بأقل ضرر ممكن وقد نجحوا الى حد ما في ذلك ، وتبلغ عدد المشتقات المماثلة للكورتيزون ما ينوف عن الثلاثين مركبا بعضها اقوى من الكورتيزون وبعضها اضعف منه ، ومنها ما يكون مديد التأثير لا يستعمل الا كل ثلاثة اسابيع ، وبعض المركبات خصائص تميزه عن غيره ، والامل معقود لايجاد بدائل اكثر امانا واسهل استعمالا ■

أخطاء شائعة

الأخطاء الشائعة كثيرة ، وليس من السهولة الكتابة عنها ، لاسيما اذا كان هناك جمع من الناس يعدونها نوعاً من التزمّت او التشدد ، ويتمسك بعضهم بالقول الشائع « خطأ مشهور خير من صواب مهجور » ونحن نعتقد ان هذا المثل يدل على مدى التهاون في التعامل مع اللغة العربية .

* يقولون « اشارت المصادر الى انه لم يتم التوصل بعد الى صيغة نهائية مقبولة للحل » تجد في هذه الفقرة كلمة « انه » ومن يتأمل الضمير بعد ان لا يجد معنى لهذا الضمير ولا على من يعود هذا الضمير . وكثيراً ما يستخدم بهذه الصورة . وهذه الفقرة يمكن صياغتها بشكل اصح على النحو التالي « واشارت المصادر الى عدم التوصل . . . » او « ان الصيغة النهائية المقبولة للحل لم يتم التوصل اليها بعد » .

* يقولون : « تعتبر الرياض قلب جزيرة العرب » . والصواب « تعد الرياض قلب جزيرة العرب » . ورد في معجم متن اللغة « اعتبر منه : تعجب ، واعتبر بكذا : اتخذه عبرة وموعظة . واعتبر « تدبر » ومن هذه المعاني يتضح لنا جليا استعمال فعل « اعتبر » . وفي الجملة الاولى اراد المتحدث ان يقول « تعد » ولكنه لم يأت بالفعل الذي يؤدي المعنى الصحيح .

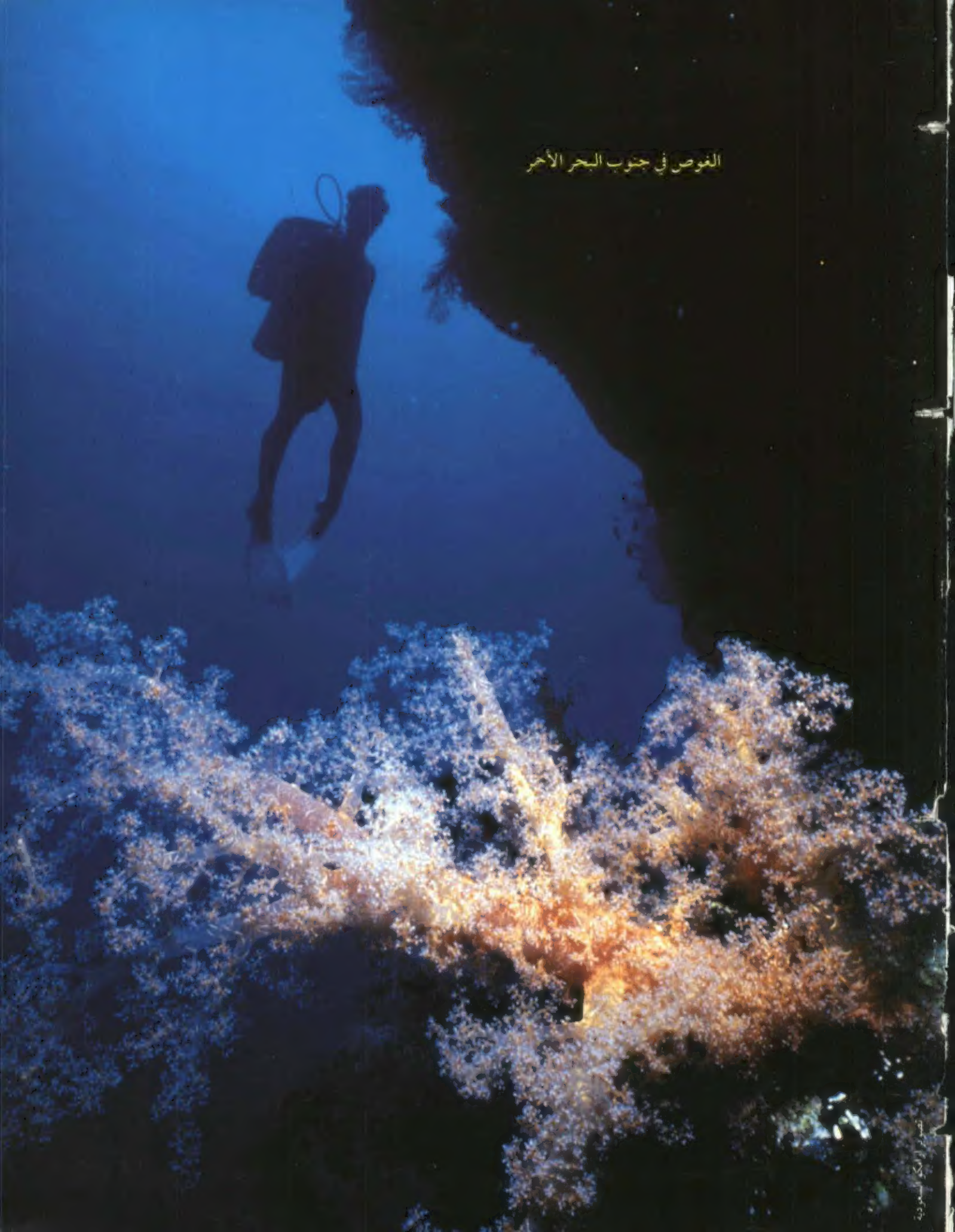
* يقولون « اقام قسم الهندسة المعمارية ندوة . . » والصواب « اقام قسم الهندسة المعمارية ندوة . . » . ان النسبة الى العلوم او الاداب او الفنون يجب ان تكون للعلم او الفن او الادب نفسه ، والفن هنا هو « العمارة » بكسر العين وليس « المعمار » ومن هنا تبين لنا الصواب فنحن نقول « الغرفة التجارية والصناعية » ولا نقول « الغرفة الصناعية والتجارية » .

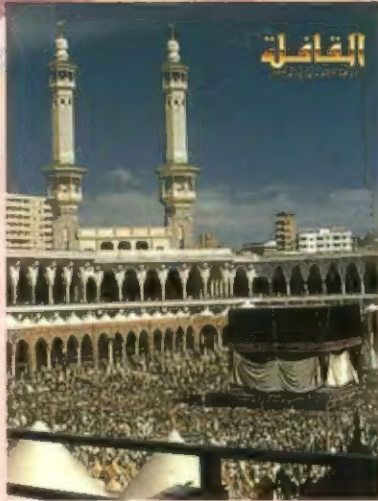
* يقولون « نتفاني من اجل تعليم افضل » والصواب « نفنى من اجل تعليم افضل » . فننى فناء بكسر نون الماضي وفتحها في المضارع اما فننى بفتح النون في الماضي والمضارع فهي لغة نادرة ، مثل سعى يسعى . والفناء : نقيض البقاء . ويقول صاحب اللسان « وتفانى القوم قتلا : افنى بعضهم بعضا » . وفي حديث معاوية : لو كنت من اهل البادية بعث الفانية (المسنة من الابل) واشترت النامية (الشابة التي هي في نمو وزيادة) .

ومن هذين المثالين ندرك ان « نتفانى من اجل تعليم افضل » لا يوافق لا من قريب ولا من بعيد المعنى المطلوب ، وانما الصحيح « نفنى من اجل تعليم افضل » اي نفد اعمارنا .

* يقولون : عبر استعراض اكثر من ٢٠٠ صورة تتضح مراحل التطور ، والتي شملت جميع جوانب الحياة ، التي رصدتها آلة التصوير . والصواب « عبر استعراض اكثر من ٢٠٠ صورة تتضح مراحل التطور ، التي شملت جميع مراحل الحياة ، والتي رصدتها آلة التصوير . » والتي « هذه الواو كثيراً ما تكرر في الكتابة وحياناً لا تكتب عندما تكرر » التي « كما في المثال السابق . فوجود الواو قبل الاولى ليس له ما يبرره فليس هناك عطف في حين سقطت الواو قبل الثانية في حين لا بد من وجودها في ذلك الموضع ، من اجل عطف التي الثانية على الاولى يقول الحق سبحانه وتعالى « سبح اسم ربك الاعلى الذي خلق فسوى والذي قدر فهدى » .

الغوص في جنوب البحر الأحمر





كلّ يومٍ لنا أملٌ ونتمنى

